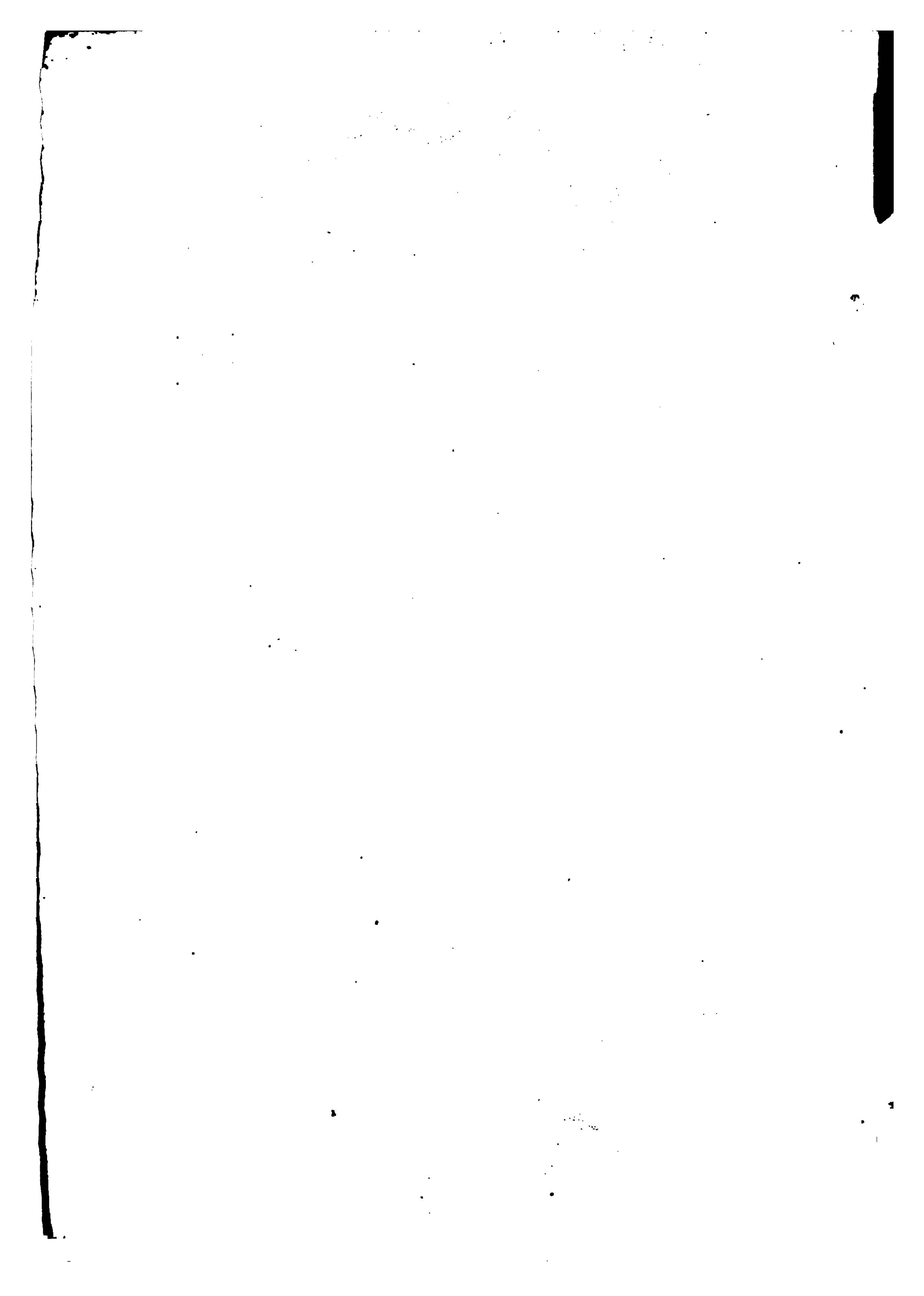
EXTRACT FROM THE FOURTH BY-LAW RELATIVE TO TAKING BOOKS FROM THE ATHENÆUM LIBRARY.

"If any book shall be lost or injured, — *the writing of notes, comments, or other matter in a book shall be deemed an injury,* — the person to whom it stands charged shall replace it by a new volume or set."





K

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE LEISTUNGEN

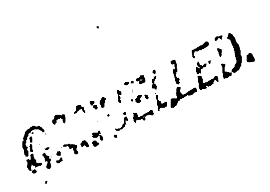
IN DER

KRIEGSHEILKUNDE

IM JAHRE 1861.

Herausgegeben von

Professor Dr. Scherer, Professor Dr. Virchow und Dr. Eisenmann.

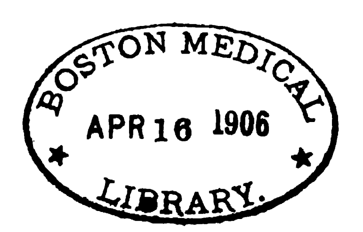


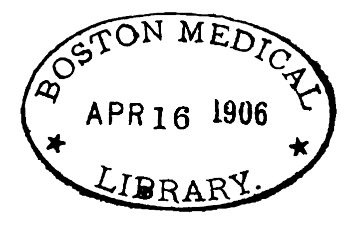
WÜRZBURG.

DRUCK UND VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.

1862.

London, bei David Nutt, 270 Strand und Williams & Norgate, 14 Henrietta-Street, Covent-Garden.


BOSTON MEDICAL
APR 16 1906
LIBRARY.



BERICHT

über die Leistungen

im Gebiete der mechanischen Krankheiten,

mit besonderer Berücksichtigung der

Kriegs-Wunden,

von

Dr. A. BARDELEBEN,

Professor der Chirurgie in Greifswald *).

A. Hand- und Lehrbücher.

A. Bardeleben. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 3. Ausg. 6—10. Lieferung. gr. 8. Berlin, Reimer.

E. Emmert. Lehrbuch der Chirurgie. 3. Bd. 5. Lieferg. Stuttgart, Dann. Lex. 8.

John, E. Erichsen. The science and art of surgery; being a treatise on surgical injuries, diseases and operations. 3. edit. London, Walton, Maberly und Comp. 8.

J. Mair. Handbuch der prakt. Chirurgie in Monographien. 7. Abthlg. Fremde Körper, die von aussen in den Organismus eingedrungen sind. Verbrennungen und Erfrierungen. Gr. 16. München, Giel.

Nic. Pirogoff's chirurgische Anatomie der Arterienstämme und Fascien, neu bearb. von *J. Szymanowski. Leipzig,* Winter. Lex. 8.

Ranzi e Rignoli. Lezioni di pathologia chirurgica e di medicina operatoria, esposte dell dott. *C. Pallamidessi.* Disp. 13—14. Firenze. 8.

A. Vidal (de Cassis.) Traité de pathologie externe et de médicine operatoire. 5 édit., rev., corrig. avec des addit. et des notes par *Fano.* 5 vol. Paris, Baillière. 8.

Holmes, A system of surgery, theoretical and practical; in treatises by various authors. London 1860—61.

Die erste Hälfte dieses Sammelwerkes ist erschienen; es findet sich darin die allgemeine Pathologie, namentlich die Lehre von der Entzündung von *Simon,* über Abscess und Gangrän von *Holmes Coot,* über Geschwüre, Fisteln, gutartige Tumoren, Contusionen und Wunden von *Paget,* über Erysipelas von *Campbell de Morgan,* über Pyämie von *Callender,* über Tetanus von *Poland,* Delirium tremens von *Barclay,* Hysterie und Scrophulose von *Savory,* über Syphilis von *Lee,* über Carcinom von *Moore,* über animalische Gifte (Leichengift, Schlangengift etc.) von *Poland,* über Gefässwunden von *Moore,* über Verbrennungen und über Luxationen im Allgemeinen von *Holmes,* über die Fracturen im Allgemeinen von *Hornidge.*

L. Saurel, Traité de chirurgie navale. Paris, J. B. Baillière et fils. — Besprochen von *Sistach* in der Gaz. méd. de Paris. 27.

L. Saurel war seit 1852 mit der Bearbeitung einer „Schiffs-Chirurgie" beschäftigt, als ihn vor Kurzem der Tod überraschte. *Leroy de Méricourt* und *Rochard* übernahmen die Revision, Vollendung und Herausgabe des Manuscriptes. Die eigenthümlichen Umstände, welche ein besonderes Studium der Schiffs-Chirurgie nothwendig machen, sind vorzüglich: die grosse Zahl der Kranken auf kleinem Raume nach einer Schlacht, welche oft die gebräuchlichen Behandlungsmethoden nicht zulässt, die eigenthümliche Natur der traumatischen Ursachen, welche beständig den Seemann bedrohen, der wechselnde Einfluss des Klimas auf den Verlauf der chirurgischen Krankheiten und das Resultat der Operationen, endlich das Vorhandensein endemischer, bei uns unbekannter Krankheiten. *S.* hat jedoch überhaupt alle chirurgischen Krankheiten, welche einen Seemann betreffen können, abgehandelt, so dass viele Abschnitte seines „*Traité*", wie die über Lipom, Lupus, Cysten, Aneurysmen, Varicen, Phimosis etc. etc., eigentlich gar nicht in die „*chirurgie navale*" gehören. — Das erste Kapitel behandelt die Ursachen, den Verlauf und die Behandlung der an Bord der Schiffe vorkommenden Verwundungen. Auffallend ist die grosse Zahl der traumatischen Ursachen und die Vielfachheit und Schwere

*) Bei Abfassung dieses Berichts haben mich die Herren *Dr. Dr. Schirmer, Heincke* und *Krabler* in dankenswerther Weise unterstützt. — *Bardeleben.*

der Verletzungen. Stürzt z. B. ein Matrose von den Raaen auf Deck, reisst sich eine Kanone los, stürzen Masten und Raaen beim Sturme zusammen, so sind die hierdurch verursachten Verletzungen meist schwere und vielfältige. — Das Klima scheint auf Fracturen und Luxationen gar keinen, auf Wunden dagegen einen bedeutenden Einfluss auszuüben. Je mehr man sich den Tropen nähert, desto schneller heilen die Wunden, desto geringer sind die nachfolgenden Zufälle. In Neu-Caledonien heilen die wenigsten Wunden durch Eiterung; — in den arctischen Gegenden geht die Vernarbung äusserst langsam vor sich, die leichtesten Continuitäts-Trennungen zeigen eine ausgesprochene Neigung zur Eiterung, zu Erysipelas und Lymphangitis. In *Montevideo* ist die Heilung durch *prima intentio* weit seltener, als bei uns und die eiternden Wundflächen werden oft von einem dem Hospitalbrande ähnlichen diphtheritischen Prozess ergriffen. — In dem Abschnitte *des tumeurs* werden Ganglien, Lipome, Lupus etc. zusammengeworfen; — eine besondere Behandlung der Kopf-, Brust- und Bauch-Verletzungen und deren Complicationen wird ganz vermisst. — Im zweiten Kapitel ist bemerkenswerth die Bearbeitung der auf Dampfschiffen beobachteten Contusionen, und besonders der eigenthümlichen durch Steinkohlen hervorgerufenen und von atonischen Geschwüren gefolgten Contusionen. — Das dritte Kapitel behandelt die Wunden, welche im Allgemeinen an Bord nicht häufiger sind als die Contusionen. Hervorzuheben ist der Abschnitt über Stich- und Bisswunden giftiger Thiere. — In Betreff des Tetanus macht *S.* auf den Einfluss gewisser Winde aufmerksam; so verursacht der *Pampero* häufig den Tetanus bei Verwundeten und Operirten in *Montevideo*. Häufiger ist er epidemisch, so in Guinea, in Indien besonders an der Küste von *Coromandel*, und zwar in den verschiedensten Jahreszeiten. Der Berichterstatter in der *Gaz. méd.* vermisst hier eine Besprechung der günstigen Resultate, welche schon *Anderson* 1827 auf *Trinidat* und 1835 *Cavenne* auf *Martinique* durch Waschungen mit Tabak-Decocten bei Tetanus erzielt haben. — Während auf Kriegsschiffen, wo die besten hygieinischen Massregeln getroffen werden, der Hospitalbrand selten angetroffen wird, ist er häufig auf Kauffahrteischiffen und namentlich, aus leicht begreiflichen Gründen, auf Wallfischfängern. —

Als Anhang giebt *Rochard* eine Zusammenstellung der dienstlichen Obliegenheiten eines Marine-Arztes in Kriegszeiten. Er hebt besonders hervor, wie alle Arten von Schiffen, Segel-, Dampf- und Panzerschiffe, so schlecht wie nur möglich für die Pflege der Verwundeten eingerichtet sind.

Frank Hastings Hamilton. A practical treatise on military surgery. New York and London (Baillière) 1861. 8vo. pp. 234.

S. D. Gross. A manual of military surgery; or hints on the emergencies of field, camp, and hospital practice. Illustrated with woodcuts. Philadelphia 1861. 24mo. pp. 186.

Tripler and Blackman. Handbook for the military surgeon: being a compendium of the duties of the medical officer in the field, the sanitary management of the camp, the preparation of food etc.; with forms for the requisitions for supplies, rations etc.; the diagnosis and treatment of camp dysentorie; and all the important points in war surgery: including gunshot wounds, amputation, wounds of the chest, abdomen, arteries and head, and the use of chloroform. Cincinnati 1861. 12mo. pp. 163.

B. Journalaufsätze und Monographien.

I. Wunden.

a) Wunden im Allgemeinen.

Nähte, Desinfection, Complicationen, Blutung.

(Vergl. Wunden der Extremitäten.)

1. *Baelen.* De l'emploi de la suture sèche de M. le docteur Vésigné. Journ. de méd. de Bordeaux. Juillet.
2. *Ollier.* Sur les sutures métalliques. — Gaz. méd. de Lyon. 11. —
3. *E. Salva.* Du gaz acide carbonique comme cicatrisant des plaies; nouvel appareil pour son emploi chirurgical. — Gaz. méd. de Paris. 24.
4. *Demeaux.* Note sur l'emploi du linge et de la charpie coaltés dans le pansement des plaies, et principalement de celles, qui proviennent des grandes opérations chirurgicales. — Monit. des sc. méd. et pharm. 7 Févr.
5. *Fronmüller.* Bericht über die Vorkommnisse im christl. Spital zu Fürth 1859/60. (Münchener ärztl. Intelligenzblatt Nro. 4.)

   Fand den Kohlentheer-Gyps (4 zu 96) in mehreren Fällen von gangränösen Wunden und Geschwüren hülfreich.
6. *Hervieux.* Addition à la note sur l'emploi de l'èponge imbibée d'eau chlorurée dans le traitement des plaies suppurantes de mauvaise nature. — L'Union méd. 42 und 43.
7. *Esmarch.* Anwendung der Kälte in der Chirurgie. Archiv für klinische Chirurgie. I. 2.
8. *J. K. Barton.* Observations upon the treatment of deformities resulting from severe burns. — The Dublin quart. journ. Aug. 1.
9. *F. C.* Sulle punture delle api e di altri insetti. Gaz. med. Ital. 39.
10. *L. Soubeiran.* Les suites de la morsure de la vipère. Gaz. hebd. 1 Novbre.
11. *Fischer.* Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Göttingen. Hannover. p. 199.
12. *Roché.* Des accidents nerveux traumatiques. Thèse. Paris 1861.
13. *Demarquay.* Emphysème traumatique. — L'Union méd. 76.
14. *Nélaton.* Emploi des ligatures secondaires pour arrêter les hémorrhagies consécutives. — Monit. des sc. méd. etc. — Ann. de la soc. méd.-chir. de Bruges. Janv. Févr.
15. *J. F Heyfelder.* Das Penghawar Dschamby als Blutung stillendes Mittel. — Deutsche Klinik 34.
16. *Wohlewski.* De ligatura in continuitate arteriae circumsuta. Diss. inaug. Vratislav.
17. *G. Fischer.* Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Göttingen. Hannover 1861. pag. 255: Aneurysmen.
18. Jahresbericht des Arbeiter-Hospitals zu *St. Petersburg* für das Jahr 1858. — St. Petersburg 1860. pag. 109. *(Heyfelder.)*
19. *Aubert.* Blessure produite par une pastenague. Rec. de mém. de méd., de chir. et de pharm. milit. Juin. (mit einer fabelhaften Abbildung. Ref.)
20. *Goulier.* Grave blessure produite par un poisson sur les rivages de Madagascar. — Gaz. des hôpit. 101.

1. *Vésigné* bedarf zur Anlegung seiner „trocknen Naht" festes Band, gewöhnliche Stecknadeln, Fäden und Collodium. Nachdem die Wunde gehörig gereinigt, schneidet man doppelt so viel Bandstreifen ab, als für die gewöhnliche trockne Naht erforderlich; ihre Länge richtet

sich nach der Tiefe der Wunde. In jedem Bande wird an einem Ende eine Nadel senkrecht zur Längsrichtung des Bandes befestigt. An jeder Seite der Wunde und senkrecht zu ihrer Längsrichtung werden nun die nicht mit Nadeln versehenen Enden der Bänder mit Collodium so befestigt, dass die Nadeln, den Wundrändern genau parallel, etwa 1cm. von den letzteren entfernt stehen. Zwischen die Nadeln und die Wundränder wird etwas Charpie oder Feuerschwamm gelegt. Nachdem das Collodium getrocknet, werden durch einen Gehülfen die Wundränder einander möglichst genähert und hierauf die Nadeln je zwei entsprechender Bandstreifen mit Fäden, wie bei der umschlungenen Naht, umwickelt, so dass sich die Fadentouren auf der Wunde kreuzen. Wendet man ebenso viel Faden als Paare von Bandstreifen an, so kann man letztere einzeln stärker oder schwächer festziehen. — Die Vortheile dieser „trocknen Naht" sind natürlich immens. Vollständige Schmerzlosigkeit, keine durch Stichkanäle hervorgerufene Narben, excessive Dauerhaftigkeit etc. etc. Noch vorzüglicher ist die Modification, statt einfachen Bandes Tüllstreifen anzuwenden, die an einem Ende ein Stückchen Leinwand haben, in welches die Nadeln eingestochen werden!

2. *Ollier* hat vergleichende Untersuchungen über die Nähte mit Metalldrähten und mit Fäden angestellt, und ist zu der Ansicht gekommen, dass erstere überall vorzuziehen seien. Die Metalldrähte reizen den Stichkanal weit weniger, als Hanf- oder Seidenfäden, durchschneiden daher weit seltener den Wundrand, können länger liegen gelassen und in grösserer Zahl angelegt werden. Den Grund hierfür sucht *O.* darin, dass Hanf- oder Seidenfäden sich mit den organischen Flüssigkeiten imbibiren, zersetzen und aufquellen. Sie durchschneiden ferner leichter die Wundränder und lockern sich daher bald. *O.* zieht überzinnte und gut ausgeglühte Eisendrähte allen andern vor.

3. *Salva* führt über die Vernarbung befördernde Wirkung der Kohlensäure zwei weitere Beobachtungen an:

I. Zermalmung des äusseren Theiles der linken Fussspitze mit Fractur der Phalangen und des Metatarsal-Knochens der kleinen Zehe. Die Resection unterbleibt äusserer Umstände wegen und die permanente Irrigation wird in Anwendung gezogen. Nach 17 Tagen hat sich die Gangrän begrenzt. Um die Abstossung der brandigen Theile und die Vernarbung zu befördern, zugleich den Gestank und die heftigen Schmerzen zu vermindern, wird der Fuss in einem mit Kohlensäure gefüllten Kautschoukbeutel befestigt. Die Application der Kohlensäure habe die Schmerzen Anfangs vermehrt, später vermindert. Mit siebentägiger Unterbrechung, während welcher die Schmerzen bedeutend zunahmen, wurden am Tage Kohlensäure, Nachts Verbände mit Glycerin applicirt. Während dem sei die Vernarbung rasch vorgeschritten, Geruch und Schmerzen seien vermindert worden und zwei Monate nach der Verletzung habe die Wunde nur noch die Grösse eines 2fr.-Stückes gehabt.

II. Bei einem 40jährigen Manne wird auf ein seit zwei Jahren bestehendes Unterschenkelgeschwür von 8cm. grösster Höhe und 11cm. grösster Breite die Kohlensäure während fünf Tage applicirt. Wegen eines durch die Umschnürung des Kautschoukbeutels entstandenen Oedems des Fusses muss die Anwendung der Kohlensäure sieben Tage ausgesetzt werden, während welcher unter Anwendung kalter Compressen das Geschwür ein schlechteres Aussehen annahm. Darauf abermals Anwendung der Kohlensäure während sieben Tage, nach deren Verlauf die Wunde überall am Rande 1cm. breit vernarbt war. Eine *Variola*, die um diese Zeit den Kranken befiel, unterbrach den Fortschritt der Vernarbung.

Schliesslich beklagt sich *S.* darüber, dass bisher von anderer Seite noch so wenig Versuche mit der Anwendung der Kohlensäure gemacht worden seien und glaubt den Grund hierfür darin zu finden, dass es schwierig sei, sich die nöthigen Apparate zu beschaffen. Er giebt desshalb einen von dem Amerikaner *Warker* beschriebenen einfachen Apparat an, der den gewöhnlichen Apparaten zur Fabrication von Selterwasser im Kleinen sehr ähnlich ist.

(Die grösste Schwierigkeit liegt wohl nicht in der Erzeugung von Kohlensäure, sondern in der Anschaffung der zur Application derselben nöthigen Kautschoukbeutel. Ref.)

4. *Demeaux* giebt folgendes Verbandmittel an. Er nimmt gleiche Theile *Coaltar,* Alkohol und gewöhnliche Seife, löst 100gr. dieses *„coaltar saponifié"* in 500gr. Wasser und tränkt damit 1kgr. alte Leinwand. Diese wird ausgedrückt, getrocknet und kann nun zu Compressen, Charpie etc. verbraucht werden. Die „coaltirte Charpie" wirkt desinficirend und kann ein damit gemachter Verband 4—6 Tage liegen bleiben, ohne gewechselt werden zu müssen. *D.* glaubt durch ihre Anwendung in den meisten Fällen dem Hospitalbrand und der Pyämie vorbeugen zu können.

6. In einem Nachtrage zu seiner früheren Arbeit (vergleiche unsern vorjähr. Jahresbericht) theilt *Hervieux* mit, dass die seitdem von vielen Seiten gemachten Beobachtungen über die günstige Wirkung der mit Chlorkalklösung getränkten Schwämme bei schlecht eiternden Wunden und Geschwüren die Vortrefflichkeit dieses *„système de pansement"* bestätigt hätten, und empfiehlt dasselbe mit den überschwänglichsten Worten.

7. *Esmarch* in *Kiel* vertheidigt die Anwendung der Kälte zur Beseitigung hyperämischer

und entzündlicher Zustände und schreibt die in ihrem Gefolge beobachteten Nachtheile einem fehlerhaften Gebrauche zu. Von den vier Anwendungsweisen: kalte Umschläge, Localbäder, Berieselungen und Eisbeutel, hätten nur die letzteren die reine Wirkung der Kälte; bei den drei andern sei die Wirkung der Feuchtigkeit mit in Anschlag zu bringen. Die kalten Umschläge sind am unzweckmässigsten. Theils dadurch, dass sie nicht häufig genug gewechselt werden, theils dadurch, dass beim Wechseln die afficirten Theile stets wieder gereizt werden, steigere man sehr häufig die Entzündung, statt sie zu bekämpfen. Die Application kalter Umschläge auf trockene Binden sei völlig unstatthaft und habe wegen der Zusammenziehung der Binden durch die Feuchtigkeit häufig sehr üble Folgen. Wirksamer seien die kalten Localbäder und die Berieselungen. Aber abgesehen davon, dass sie nicht an allen Körpertheilen anzuwenden, sei die Wirkung der Feuchtigkeit auf die kranken Theile selbst (Aufquellen der Epidermis, Imbibition der Wundränder) und auf die umgebenden gesunden Theile (rheumatische Schmerzen) häufig eine nachtheilige. Am besten und sichersten würde durch die trockene Kälte, durch Eisbeutel, eine energische Wärmeentziehung erzielt. *E.* zieht die Kautschoukbeutel den Thierblasen vor, weil letztere theils nicht ganz wasserdicht seien, theils auch nach einiger Zeit übelriechend würden, besonders aber weil sie die Wärme zu stark leiteten. Durch Zwischenlegen dünnerer oder dickerer Lagen Leinwand zwischen Eisbeutel und Haut könne man am besten den Grad der Kälte reguliren. Leider seien die Kautschoukbeutel sehr theuer und da auch Eis nicht überall zu haben sei, so schlägt *E.* als Ersatz vor: Thier-Därme oder Blasen, beiderseits mit Speck oder Oel eingerieben und mit kaltem Wasser gefüllt; — ferner gewöhnliche Weinflaschen (Unterschenkel, Unterarm), Arzneiflaschen (Hohlhand, Achselhöhle, Leistenbeuge, Halsgegend) oder flache Schnapsflaschen (Bauch, Brust.) Für solche Theile, wo diese Applicationsweise durchaus unzweckmässig ist, wie am Rücken, hat *E.* Wasserbehälter aus dünnem Eisenblech construiren lassen, deren eine Fläche dem betreffenden Körpertheil genau angepasst ist und auf denen sich die Kranken sehr wohl befinden.

8. *Barton* spricht die bekannte Erfahrung aus, dass man Difformitäten, wie sie durch Narbenverkürzung nach bedeutenden Verbrennungen entstehen, nie durch eine operative Trennung der Narbe allein beseitigen kann, und dass auch die Discision der Narbe mit darauf folgender Streckung nicht immer ein günstiges Resultat liefert. Er meint, dass man durch allmälige Dehnung der Narbe und durch subcutane Discision der sich am meisten spannenden Stränge am besten zum Ziel käme. Durch die allmälige Dehnung der Narbe sollen die starren Narbenmassen zur Resorption gebracht werden. Nicht alle Fälle will er jedoch gleich behandelt wissen. Dass kleine Narben am besten durch Excision oder durch eine plastische Operation entfernt werden, ist selbstverständlich. Bei grösseren, eine bedeutende Difformität bedingenden Narben kommt hauptsächlich das eben erwähnte Verfahren in Betracht. In solchen Fällen jedoch, in welchen man durch Exstirpation eines Stückes der Narbe und Annäherung der Wundränder eine bedeutende Verkleinerung der suppurirenden Oberfläche herbeiführen könne, — und dies sei namentlich in Fällen von narbiger Verwachsung benachbarter Theile der Fall — sei die partielle Exstirpation der Narbe mit möglichster Annäherung der Wundränder und darauf folgende allmälige Dehnung indicirt. Zwei Fälle von bedeutenden durch Brandnarben bedingten Difformitäten sind in *B.*'s Behandlung gewesen. Der eine betrifft ein 14jähriges Mädchen, bei welchem eine grosse Narbe an der rechten Seite des Halses eine Verziehung des Gesichtes und eine Schiefstellung des Halses bedingt hatte. Hier schritt *B.* erst zur queren Trennung und Loslösung der Narbe von den Umgebungen. Da das Resultat jedoch nicht günstig war, wandte *B.* später die allmälige Dehnung und die subcutanen Discisionen an und gelangte damit nach Verlauf von etwa 6 Monaten zu einem sehr günstigen Resultat. In dem andern Fall, bei einem 10jährigen Mädchen, bestand eine Brandnarbe zwischen dem Thorax und der innern Seite des Oberarms, welche sich bis zum Vorderarme hinzog und das Schulter- und Ellenbogengelenk unbeweglich machte. Hier wurde erst ein Theil der Narbe exstirpirt und nach Annäherung der Wundränder mit Hülfe einer Seiten-Incision der Streckapparat angelegt. Patientin war zur Zeit des Berichtes noch in Behandlung, jedoch bedeutend gebessert. Der Apparat, dessen sich *B.* bedient, besteht aus zwei Gürteln oder Spangen, welche sich den von einander zu entfernenden Theilen anschmiegen. Von beiden gehen Eisenstangen aus, die genau an einander liegend sich gegen einander verschieben und in beliebiger Stellung zu einander durch eine Schraube befestigen lassen.

9. Ein *Anonymus* giebt über Bienenstiche zoologisch-poëtische Betrachtungen und führt einige Fälle an, in denen dieselben theils durch ihre Multiplicität, theils durch die Localität der Verletzung, theils auch aus unbekannt gebliebenen Gründen tödtlich wurden. Nicht der zurückbleibende Stachel, sondern das flüssige Gift ist der Grund der üblen Zufälle. Dies ist eine wasserhelle Flüssigkeit, die schnell eintrocknet, von neutraler Reaction, von scharfem Geschmack, excoriirt die Zunge und hat, wenn man sie mit

einer Nadel unter die Epidermis bringt, dieselben Wirkungen als der Bienenstich.

10. Schon *Andrieux* machte 1849 darauf aufmerksam, dass diejenigen Personen, welche von einer Viper gebissen, mit dem Leben davon kamen, in jedem Jahre zur Zeit ihrer Verwundung von gewissen Zufällen heimgesucht würden. *Soubeiran* beobachtete zwei ähnliche Fälle. Periodisch schwoll zur Zeit der Verletzung das betreffende Glied an und wurde schmerzhaft. Auch sonst sind in der Literatur derartige Fälle bekannt. Andere beobachteten Augenschwäche, selbst Blindheit nach dem Vipernbiss; in zwei Fällen traten noch lange Zeit nachher 3 bis 4mal im Monate heftige Schmerzen in der früher gebissenen Hand, die bis zur Achsel sich erstreckten, darauf eine Erschlaffung sämmtlicher Glieder, Ohnmacht und schliesslich das Gefühl von Ameisenkriechen ein. Auch choreaartige Zufälle wurden mehrmals nach dem Vipernbiss beobachtet.

11. *Fischer* beschreibt einen interessanten Fall von *Hydrophobie* nach einem Biss an der Hand. Die Aetzung der Wunden geschah 31 Stunden nach dem Biss, der Ausbruch der Wuth fand erst nach einem Jahr und der Tod am zweiten Tage nach demselben statt. Die Ursache des Ausbruchs scheint *F.* die von Neuem wach gerufene Erinnerung an den tollen Hund zu sein. Dass der Kranke vorher gereizt, aufgeregt gewesen sei, wird geläugnet; es konnte vielleicht der Gedanke an den herankommenden Jahrestag ihn sehr geängstigt haben. Die stärkere Speichelabsonderung $1/4$ Jahr zuvor, die Schmerzhaftigkeit der Narbe am vorhergehenden Tage sind vielleicht ungenaue Beobachtungen. Bemerkenswerth sind die im Ganzen geringen Schlingbeschwerden, abwechselnd grössere und geringere Scheu vor dem Wasser, Trinken desselben, wenn es nicht gesehen wird, Fehlen der *Marochetti*'schen Bläschen, klares Bewusstsein fünf Stunden vor dem Tode, wiederholte Samenergüsse, wollüstige Bewegungen, rasch eintretende Todtenstarre, negatives Resultat der Sektion, Vorkommen von Albumin und Zucker im Harn. Der vermehrte Zuckergehalt im Harn dürfte die schon früher aufgestellte Hypothese, dass es sich bei Hydrophobie um ein Leiden der *Medulla oblongata* handelt, unterstützen.

(Fälle von *Hydrophobie* in Folge von *Bissen wüthender Wölfe* finden sich in dem weiter unten mehrfach citirten Russischen Berichte p. 1858. pag. 279 u. f.)

12. *Roché* theilt die *nervösen Zufälle* nach Verletzungen ein in die Phaenomene der Excitation und in die der Depression, zu den ersteren zählt er Schmerz, einfache nervöse Aufregung *Delirium nervosum*, welches *R.* vom *Delirium tremens* trennt, Schlucken, Erbrechen, Contraktionen, Convulsionen, epileptische Zufälle, Eclampsie, Tetanus, zu den letztern zählt er Syncope, Kälte der Extremitäten, Stupor, Erschöpfung durch übermässigen Schmerz, Paralysen. Für die meisten dieser Zufälle führt *R.* Krankenbeobachtungen an, die er selbst zu machen Gelegenheit im Hospital hatte. Unter diesen ist ein Anfall von Tetanus und Trismus hervorzuheben, der bei einer 53jährigen Nähterin in Folge eines auf den Arm gelegten *Vesicans* eintrat. Die Erscheinungen des Tetanus verschwanden nach 14 Tagen, die des Trismus erst nach 8 Wochen. — In einem kräftigen Mann bildete sich in Folge von varicösen Fussgeschwüren Tetanus, der jedoch nach 16 Tagen lethal endete. — In einem dritten Fall, wo Tetanus folgte, bestand die vorausgegangene Verletzung in einer Quetschwunde des zweiten und dritten Fingers der rechten Hand, wodurch mehrere Phalangen von ihren Weichtheilen ganz entblösst waren. Bei Behandlung mit Irrigation stellte sich am vierzehnten Tage nach der Verletzung Trismus ein, in geringerem Grade auch Tetanus, wogegen Opium und Dampfbäder ordinirt wurden. Zwei Tage später entfernte *Desormeaux* durch Exarticulation in der Chloroformnarkose den ganzen Zeigefinger und die beiden letzten Phalangen des Mittelfingers und leitete dann eine Behandlung mit *Curare* innerlich und äusserlich ein, indem er mit Curarelösung getränkte Charpiebäusche in die Amputationswunde einlegte und selbige öfter befeuchtete, später auch eine Vesikatorwunde mit *Curare* verband. So wurde *Curare* verbraucht am ersten Tage innerlich $0{,}_{63}$, äusserlich $0{,}_{154}$, am zweiten innerlich $2{,}_{86}$, äusserlich $0{,}_{144}$, am dritten innerlich $2{,}_{55}$, äusserlich $1{,}_{274}$, am vierten innerlich $1{,}_{60}$, äusserlich $2{,}_{698}$, am fünften innerlich $0{,}_{40}$, äusserlich $0{,}_{684}$, *grammes*. Am ersten Tage dieser Behandlung trat eine merkliche Besserung ein, die jedoch bei manchen Schwankungen nicht Stand hielt, so dass am vierten Tage Trismus und Opistothonus sehr heftig waren. Am fünften Tage erfolgte der Tod. Die Sektion zeigte nur eine ziemlich grosse Hyperämie der Meningen und der Nieren. Ob eine Erweichung der vorderen Rückenmarksstränge von geringer Ausdehnung oberhalb der *Cauda equina* cadaverös war, liess sich nicht entscheiden.

13. *Demarquay* hat drei Fälle von *traumatischem Emphysem* beobachtet; zwei betrafen Frakturen des Unterschenkels durch direkte Gewalt mit Bloslegung der Bruchenden, die dritte eine einfache Fraktur des Oberschenkels ohne Verletzung der Haut. Alle drei waren von heftigen Störungen des Allgemeinbefindens begleitet und verliefen tödtlich, ohne dass Gangrän eingetreten war. Um über das Zustandekommen dieser Art des traumatischen Emphysems Aufklärung zu erhalten, stellte *D.* in Gemeinschaft

mit *Lecomte* folgende Versuche an. Er injicirte bei Thieren Luft in die Peritonealhöhle und in das Unterhautzellgewebe. Schon nach kurzer Zeit hatte der Sauerstoff an Menge ab-, die Kohlensäure zugenommen. Diese Veränderung in der Zusammensetzung der injicirten Luft wurde mit jedem Tage grösser, jedoch stand die Abnahme des Sauerstoffs in keinem Verhältniss zum Zunehmen der Kohlensäure. Mochte nun Stickstoff, Sauerstoff, Kohlensäure oder selbst Wasserstoff injicirt werden, stets zeigte sich nach einiger Zeit z. B. statt des Stickstoffes ein Gemenge von Stickstoff, Sauerstoff und Kohlensäure. *D.* glaubt hierdurch bewiesen zu haben, dass in einem lebenden Organismus leicht Gase exhalirt würden. Er ist daher der Ansicht, dass jene Form des traumatischen Emphysems, ohne Eröffnung der Luftwege und ohne Gangrän der betreffenden Theile dadurch zu Stande kämen, *dass an der Stelle der Verletzung von dem Blute, „profondement modifié par suite de l'ébranlement du système nerveux" Gase exhalirt würden.*

14. *Nélaton* spricht sich nochmals gegen die herrschende Ansicht aus, dass man bei sekundären Blutungen aus eiternden Wunden (namentlich Amputationsstümpfen) nicht die Unterbindung des blutenden Gefässendes, sondern die in der Kontinuität der Arterie vornehmen müsse. Er habe bereits in vielen Fällen das Gefässende selbst unterbunden und stets mit günstigem Erfolge. Die Ligatur löse sich meist am vierten Tage und der Verschluss sei ein vollständiger, vorausgesetzt, dass man gleichzeitig etwas oberhalb der Wunde die betreffende Arterie komprimire. Geschähe dies nicht, so verhindere allerdings der stets andrängende Blutstrom den raschen Verschluss des Gefässes. —

15. *Heyfelder* berichtet, dass das *Penghawar-Dschamby* sich ihm in mehreren Fällen als *Haemostaticum* trefflich bewährte, in denen selbst das *Ferrum candens* und der *Liq. Pagliari* ohne Erfolg angewandt worden waren; so nach Exstirpation eines krebsig entarteten Bulbus, nach der totalen Resektion des rechten Oberkiefers, nach Exarticulation der linken Unterkieferhälfte. Er beschreibt ausführlicher einen Fall, wo das genannte Mittel zur Stillung einer profusen Blutung aus einer $^5/_4$ Zoll langen und mehrere Linien tiefen Schnittwunde am inneren Rande des Handballens allein zum Ziele führte. Nachtheilige Wirkungen von der Anwendung des Penghawar-Dschamby hat *H.* nie gesehen.

16. Nachdem *Winklewski* die verschiedenen Methoden der Arterien-Unterbindung besprochen, beschreibt er eine neue, zuerst 1856 von *Middeldorpf* ausgeführte: *die indirekte Unterbindung oder Umstechung in der Kontinuität der Arterie.* Dieselbe wird in der Weise vorgenommen, dass etwas oberhalb der durchschnittenen Arterie mittelst einer gekrümmten Nadel ein Faden durch die Weichtheile an einer Seite der Arterie ein-, unter der Arterie herum, und an der andern Seite derselben durch die Weichtheile wieder hindurchgeführt wird. Die Enden des Fadens werden sodann über einen zwischenliegenden Charpiebausch zusammengeknotet und der Faden erst zwischen dem 4. bis 7. Tage herausgezogen. Für indicirt hält *W.* diese Methode *a)* wenn die direkte Unterbindung oder Umstechung einer blutenden Arterie in der Wunde selbst nicht ausgeführt werden kann oder erfolglos ist; *b)* bei Blutungen aus Arterien, welche Anastomosen eingehen oder durch solche mit andern Arterien verbunden sind; *c)* bei Operationen als Prophylacticum gegen die Blutung (schon von *le Dran* bei der *Exarticulatio humeri* ausgeführt.) Daher könne sie besonders in Anwendung kommen bei den oberflächlich gelegenen Arterien des Kopfes und den Gefässbögen der Hand und des Fusses. Trismus und Tetanus, sowie *Phlebitis* in Folge gleichzeitiger Umschnürung von Nerven resp. Venen sei bisher nicht beobachtet und *a priori* nicht zu erwarten. Dagegen heile die durch die Umstechung gesetzte Wunde schneller als eine zur Bloslegung der Arterie gemachte Wunde und die Thrombose stelle sich eben so schnell in der Arterie ein. — Schliesslich beschreibt *W.* ausführlicher sieben Fälle, in denen (in der *Middeldorpf*'schen Klinik und von *Dr. Joseph*) die Umstechung in der Kontinuität der Arterie theils wegen Unzugänglichkeit des durchschnittenen Arterienrandes, theils wegen wiederholter Nachblutungen mit glücklichem Erfolge ausgeführt wurden.

1. Die Umstechung des *R. superficial. a. occipital.* wegen starker Blutung aus einer gequetschten Wunde in der rechten Hinterhauptgegend.

2. Doppelte Umstechung des *Arcus volar. superfic.* bei Blutungen aus einer Schnittwunde in der *Vola manus.*

3. Wegen wiederholter Nachblutungen aus einer Schusswunde des Ballens der rechten Hand direkte Ligatur in der Kontinuität der *A. radialis* und da auch diese nicht hinreicht, Umstechung des peripherischen Theils des *R. volar. superfic. a. radial.*

4. Bei einer Schnittwunde in der linken *Vola manus* Umstechung in der Kontinuität des peripherischen und centralen Endes des *R. volar. superfic. a. ulnaris.*

5. Wiederholte Nachblutungen aus einer Schnittwunde in der linken *Planta pedis* werden zuerst durch die direkte Unterbindung der *A. tibial. postic.*, sodann durch Umstechung der *A. plantaris ext.* in der Wunde selbst und da auch diese erfolglos ist, endlich durch Umstechung derselben Arterie in der Kontinuität dauernd gestillt.

6. Nach der Excision eines Epitheliems des linken Ohres sind zweimalige Umstechung der *A. temporal.* in der Kontinuität (das erste Mal war der Faden zu straff angezogen und hatte die Arterie durchschnitten) und zuerst direkte Unterbindung, sodann Umstechung eines Astes der *A. auricularis post.* zur Stillung mehrfacher Nachblutungen erforderlich.

7. Wegen wiederholter Blutungen aus einer Schnittwunde zwischen der grossen und zweiten Zehe doppelte Umstechung in der Kontinuität des verletzten Gefässbogens.

17. *Fischer* beschreibt folgenden Fall von Aneurysma varicosum traumaticum.

Ein 32jähriger Mann erhielt u. a. 2 Messerstiche in die Gegend des linken Schlüsselbeins. Erst am andern Morgen zog Pat. seine stark blutigen Kleider aus; die Wunden bluteten nur noch wenig. Pat. blieb 2 Tage im Bett und suchte erst am 7 Tage ärztliche Hülfe. Von den etwa $1^1/_2$ cm. langen Stichwunden sass die eine dicht oberhalb, die andere 4 cm. unterhalb des linken Schlüsselbeins, beide 6 cm. von dessen Acromialende entfernt. Die Stichkanäle hatten eine Länge von $^5/_4$—$1^1/_2$ Zoll und verliefen schräg nach innen gegen die Subclavia. Ueber und unter dem Schlüsselbein fühlte und hörte man ein stark schwirrendes Geräusch, unter dem Schlüsselbein in grösserer Ausdehnung, am stärksten gerade unter der Mitte. Das fortgeleitete Geräusch hörte man nur noch in der Armbeuge auf der A. brachialis. Radialpuls normal. Das Geräusch hörte auf, wenn man die A. subclavia gegen die erste Rippe komprimirte, dann fehlte auch der Radialpuls. Doch gelang es den Druck so anzuwenden, dass nur das Schwirren aufhörte, der Radialpuls aber nicht verschwand. In dieser Lage wurde daher nach 14 Tagen die Pelotte eines besonders konstruirten Kompressorium, später eine Kompresse vermittelst des Boyer'schen Verbandes angelegt. Patient hielt jedoch nicht aus, wurde entlassen und setzte seine Arbeiten als Maurer fort, ohne Schmerzen oder Ermüdung im linken Arm zu haben. Nach seiner Angabe wurde die linke Hand leichter kalt als die rechte. Die linke Reg. supraclavic. erscheint nach 1 Jahre stärker gewölbt als die rechte, der M. scalenus springt links deutlicher hervor. Man fühlt ein Schwirren ebenso stark wie früher in beiden Schlüsselbeingruben und der Achselhöhle; gehört wird es an allen Stellen beider Thoraxhälften, in der linken A. brachialis und radialis, deren Puls normal ist. Komprimirt man mässig neben der linken A. subclavia gegen die erste Rippe, so wurde das Schwirren schwächer und hörte bei starkem Druck auf. Hinter dem M. scalenus med. fühlte man das Schwirren, welches indess bei starkem Druck auch hier aufhörte. Pat. wollte das Geräusch hören können. — Die Diagnose wurde auf ein Aneurysma varicosum gestellt, vielleicht zwischen der Vena cephalica und einer A. thoracica oder einem Aste derselben, jedenfalls in unmittelbarer Nähe der A. subclavia, vielleicht auch an dieser selbst.

18. Aus dem Petersburger Arbeiter Hospital wird von *Heyfelder* folgender Fall mitgetheilt: Ein 26jähriger Schuhmacher verwundete sich mit einem spitzigen Messer in der linken Kniekehle. Starke Blutung, Heilung unter einem einfachen Verband. Nach etwa 4 Wochen bemerkte Pat. in geringer Entfernung von der Narbe eine klopfende Geschwulst, die nach und nach wuchs und den Umfang eines Taubeneis erlangte, der Unterschenkel wurde ödematös, die Venen schwollen stark an. Nach 4 Stunden zeigte die 2" lange und $1^1/_2$" breite Geschwulst alle Charaktere eines Aneurysma varicos. der A. poplitaea. Während 72 Stunden wurde von den Aerzten des Spitals die Digitalcompression der A. femoralis unterhalb des Lig. Pouparti ununterbrochen ausgeführt; sie war erfolglos. Etwas kleiner und weicher wurde die Geschwulst bei 14 tägiger Anwendung der Compression der Schenkelarterie mittelst eines Compressorium. Vom 22. bis 27. August wurde abwechselnd Digitalcompression und Compression mit dem Compressorium, vom 27. August bis 26. Juli flg. J. letztere allein ausgeführt, gleichzeitig die Extremität mit einer Cirkelbinde umgeben und auf die Geschwulst ein Druck mittelst Kompressen ausgeübt. Inzwischen wurde während eines halben Monats innerlich Eau de Lechelle und während 2er Monate Jodkali (im Ganzen $4^1/_2$ Unze) gereicht. Endlich ward vom 2. bis 20. Juli der Electro-Galvanismus in Gebrauch gezogen. Das Resultat aller dieser Versuche war, dass die aneurysmatische Geschwulst sich um ein weniges verkleinert hatte und auch etwas härter geworden war, indess die Pulsationen und das blasende Geräusch in alter Stärke fortbestanden. Während früher der ganze Unterschenkel ödematös war, bestand jetzt nur noch leichtes Oedem des Fussrückens; die varikösen Erweiterungen waren weniger auffallend, die Extremität im Vergleich zur anderen abgemagert. H. ist hienach der Ansicht, dass man sich nicht allzu sanguinischen Hoffnungen über die Wirksamkeit der Compression bei Aneurysmen hingeben dürfe.

19. *Aubert* beschreibt eine Verletzung, die sowohl in Betreff ihrer Entstehungsgeschichte, als in Betreff ihrer Folgen interessant ist. Ein junger Fischer wurde durch einen *Rochen* (Trygon pastinaca), als er das Thier aus dem Netze nehmen wollte, indem es sich gewaltig in die Höhe schleuderte, in der Art verletzt, dass der Schwanzstachel von der vorderen inneren Seite der Kniegegend schräg in die Kniekehle eindrang. Bedeutende arterielle Blutung und blutige Infiltration folgten. Weiterhin entwickelte sich ein Popliteal-Aneurysma, gegen welches die Kompression mit den Fingern unwirksam blieb. Man entschloss sich nach mehren Monaten, als der Kranke schon sehr heruntergekommen war, zur Unterbindung der Femoralis (nach Hunter), welche als äusserst schwierig beschrieben wird und erst nach einer starken Stunde gelang. (!)

20. *Goulier* erzählt, dass an der Küste von Madagascar ein Taucher von einem Fische am hintern Theile der linken Unterextremität zwei Bisswunden erhalten habe, die eine im oberen Viertel des Oberschenkels, die andere im oberen Drittel des Unterschenkels. Beide waren scharf, ohne irgend welche Quetschung, umfassten $^3/_5$ des Umfangs des Gliedes und drangen bis zum Periost vor. Durch den Blutverlust starb der Patient kurze Zeit nach der Verletzung.

b) Schusswunden.

1. *H. Demme.* Militärchirurgische Studien in den italienischen Lazarethen von 1859. — Zweite Abtheilung. Specielle Chirurgie der Schusswunden. Würzburg 1861. Stahel.

2. Medical and surgical history of the British Army during the Chrimean war. Besprechung in der „Militärärztlichen Zeitung."
3. *Marcellin-Duval,* De la conservation des membres, et spécialement des membres inférieures à la suite des fractures communitives déterminées par des coups de feu. — Gaz. des hôpit. 7 et 10.
4. *G. Morache,* Note sur les accidents causés par la conflagration prématurée de la poudre dans le canon. Mém. de méd., de chir. et de pharm. milit. Juin.

1. *H. Demme* giebt als zweiten Theil seiner militärchirurgischen Studien eine specielle Chirurgie der Schusswunden in dogmatisch-kasuistischer Form. Er behandelt zunächst die *Schussverletzungen des Kopfes,* von denen er über 350 Fälle genauere Angaben besitzt und zwar: 192 Verletzungen der Weichtheile, 285 Schussfrakturen der Kopfknochen und 113 Wunden der Kopfeingeweide. Auf letztere kommen 70 Todesfälle. — Die Schusswunden der Weichtheile des Gesichtes hatten eine weit günstigere Prognose, als es bei den oft ausgedehnten Zerreissungen und Substanzverlusten beim ersten Anblick scheinen möchte. Zur Vereinigung der Wunden im Allgemeinen empfiehlt D. mehrfach das Verfahren seines Vaters. Auf dem einen Wundrande wird ein hinreichend fester und poröser Baumwollenzeugstreifen mit Kollodium befestigt, die Wundränder einander genähert, und das andere Ende des Streifens ebenfalls mit Kollodium auf dem entgegengesetzten Wundrand festgeklebt. — Interessant sind 9 Beobachtungen von Amaurose des betreffenden Auges nach Wunden der Frontal- und Supraorbitalgegend. Alle betreffen nur Schusswunden der Weichtheile, bei denen die Erschütterung häufig intensiver sei und leichter zu Gegenfrakturen etc. Veranlassung gebe, als bei direkten Knochenzertrümmerungen. Einige lagen im Bereich des N. frontalis und supratrochlearis, andere nicht. Meist bestand in höherem oder geringerem Grade Exophthalmus und eine excessive Mydriasis, das obere Augenlid war oft stark emporgezogen. Die *ophthalmoskopische Untersuchung* wies entweder Blutextravasate in den verschiedenen Theilen des Auges nach (Chorioidea, Retina, Glaskörper) oder die Centralgefässe zeigten eine Reihe von Veränderungen, welche gestützt auf zwei Sektionsbefunde, den Schluss auf centrale, die Cirkulation der A. ophthalmica oder centralis hemmende Vorgänge (comprimirende Blutergüsse) gestatteten. Ablösung der Retina fand sich nur einmal als Grund vor. Die Prognose gestaltet sich hiernach bei geeigneter Behandlung nicht ungünstig. — Bei Verletzungen der grösseren Arterien des Gesichts, wie auch weiterhin bei den meisten Arterienverletzungen empfieht D. die *Acupressur.* — An den Wangen und der Parotidengegend kamen die ausgedehntesten Zerreissungen und Zerstörungen ohne gleichzeitige Fraktur vor. Durch Verletzung des Ductus Stenonianus und der Parotis wurden 4 mal Speichelfisteln beobachtet, einmal in Folge der Verschliessung des vorderen Theiles des Speichelganges durch ausgedehnte kallöse Narben. Nach Verletzungen, und namentlich Quetschungen der Parotis kamen mehrmals sehr heftige Entzündungen der Drüse vor, ebenso nach ausgedehnten gerissen-gequetschten Wunden der Nachbarschaft, besonders wenn dieselben mit profuser Eiterung und gangränöser Schmelzung verbunden waren. Wird nicht energische lokale Antiphlogose angewandt und frühzeitig die bedeckende Haut und Fascie ergiebig gespalten, so tritt zuweilen selbst der Tod ein. — Von Schussverletzungen der Mundhöhle ohne gleichzeitige Fractur führt D. mehrere interessante Fälle auf. Bei traumatischer, wie auch spontaner Glossitis empfiehlt er das Verfahren seines Vaters, die zuvor schnell abgetrocknete Schleimhaut mit Iodtinctur zu bepinseln. — Bei den *Schusswunden der Kopfschwarte* seien die begleitenden Commotionserscheinungen meist intensiver, als bei denen der Weichtheile des Gesichts und selbst bei den Schussfrakturen der Kopfknochen. Von vornherein müsse man die Vereinigung so schnell als möglich zu erzielen suchen. Nirgends zeige sich die Wirkung der frühen und möglichst langen Benutzung der Kälte, besonders des Eises, so schlagend als hier. Die zuweilen noch angewandten Kataplasmen begünstigten die fortdauernde Eiterung im hohen Grade. Den ersten Anfängen fortlaufender phlegmonöser und periostischer Entzündungen könne man kaum durch ein Mittel energischer entgegentreten, als durch wiederholte intensive Jodbestreichungen. Auch die subcutane und subaponeurotische Anwendung der Jodtinctur bei beginnenden Infiltrationen und Unterminirungen sei oft von überraschender Wirkung. Spaltungen der Schusskanäle der Kopfschwarte seien nicht zu billigen. — *Schussverletzungen der Gesichtsknochen* im Allgemeinen bieten meist ungleich günstigere Prognose, als es bei der Untersuchung den Anschein hat. Man suche bei ihnen jedes, wenn auch nur in geringem Zusammenhange mit den Weichtheilen stehende Knochenstück in loco zu erhalten und anzuheilen. Von den verschiedenen Arten der Schussverletzungen der Orbita und ihres Inhaltes giebt D. mannigfache Beispiele. Besonders häufig wurden paretische und paralytische Erscheinungen am M. rectus externus, demnächst an den vom Oculomotorius versorgten Muskeln am seltensten am Obliquus super. beobachtet, was sich aus der anatomischen Anordnung der betreffenden Nerven erklärt. Interessant ist eine Beobachtung von gänzlichem Verluste des Geruchs nach Fraktur der Facies orbit. oss front. Bei Schussfracturen des Unterkiefers waren auffallende Dislokationen der Bruchstücke weit sel-

tener, als bei den gewöhnlichen Brüchen, und machten nur selten einen komplicirten Verband nöthig; meist genügte die Unterstützung durch eine Schlender oder ein Dreieck, und das Hauptaugenmerk war auf die Wunden der Weichtheile gerichtet. In der Mehrzahl der Fälle war die Resection entbehrlich und wurde durch Extraktion einzelner gelöster, besonders reizender Splitter ersetzt. Einen interessanten Fall theilt D. nebenbei aus der Klinik seines Vaters mit, in welchem, nach einer Resektion des ganzen rechten horizontalen Unterkieferastes und gänzlichem Ausbleiben einer Knochenproduktion, in Folge einer eigenthümlichen Kompensation der Stellung des Mandibularrestes und des Oberkiefers eine ziemlich sichere Gebrauchsfähigkeit hergestellt wurde. — Quetschungen der Schädelknochen durch Geschosse hatten von allen *Schädelverletzungen* am häufigsten Commotio cerebri im Gefolge und seien, wenn auch anscheinend noch so leicht, stets als schwere Verletzungen zu betrachten, da sich nie mit Sicherheit bestimmen lasse, ob nicht heftige Ostitis folgen oder ob es zu innerer Ablösung der Dura mater und zu Blutergüssen kommen werde. Der lange Zeitraum, welcher zuweilen zwischen solchen Kontusionsschüssen und den ersten gefahrdrohenden Symptomen verging, lässt nicht genug vor Sorglosigkeit warnen. — Splitterung der innern Tafel ohne Verletzung der äusseren kamen vorzugsweise bei schrägem Auffallen der Projektile vor. Frakturen ohne Verletzung der Weichtheile wurden bisweilen übersehen, wenn die Fragmente nicht bedeutend klafften. — Ein Projektil kann beide Kopftafeln durchschlagen und dennoch unmittelbar von selbst herausfallen. Keineswegs selten boten Schussfrakturen des Schädels, selbst bei bedeutender Splitterung und selbst in der Stirn- und Schläfengegend, einen überraschend günstigen Verlauf. D. hebt besonders hervor, dass der Arzt die Diagnose der Schussfrakturen des Schädelgewölbes durch keine anderen Mittel festzustellen suchen darf, als durch das Auge und den in die Wunde eingeführten Finger. Spaltungen der Weichtheile behufs der Diagnose seien absolut zu verwerfen, und nur zur Entfernung von Fremdkörpern und Eröffnung von Abscessen vorzunehmen. Völlig losgelöste Knochensplitter und Projektile, deren Lage genau bekannt ist, müssen unter allen Umständen sogleich entfernt werden. D. beobachtete jedoch u. A. einen Fall, in dem zwei grosse Knochensplitter während 10 Jahre ohne alle Erscheinungen in der Schädelhöhle zurückgeblieben waren. — Bei der Behandlung der Schädelschussfrakturen spiele Eis die Hauptrolle; die Befürchtung, dass durch die Anwendung der Kälte der ossifikatorische Regenerationsprocess verzögert werde, sei ungerechtfertigt. — Von Frakturen durch Contre-coup sind D. 9 Fälle bekannt geworden, darunter 2 mit Blutungen aus dem Ohr, 4 mit Ecchymosen der Conjunctiva, 2 mit serösem Ausfluss aus dem Ohr. — In dem Abschnitte über *Gehirnerschütterung* behandelt D. ausführlicher die zuweilen als Ueberbleibsel stattgefundener Kommotionen beobachteten Beeinträchtigungen der Sprache (aus dem ital. Feldzuge sind ihm 6 Fälle bekannt), und unterscheidet; 1. solche Fälle, die in einer Beeinträchtigung der Centren begründet sind, 2. solche, in denen das Wortgedächtniss gelitten hat und 3. solche, in denen die Leitung zwischen dem centralen Impuls und den Theilen aufgehoben ist, welche den mechanischen Sprachapparat beherrschen. — In Betreff des *Gehirndrucks* macht D. auf die Unzulänglichkeit und Unsicherheit der bisher aufgestellten Differentialsymptome zwischen Gehirndruck und Gehirnerschütterung aufmerksam. Die Verlangsamung des Pulses (in 51 Fällen schwankte derselbe zwischen 48 und 68) sei zwar für den Gehirndruck charakteristisch, komme aber auch bei intensiven Kommotionen vor. Ebenso seien die Symptome einer *Gehirnquetschung* meist so unbestimmt, dass sie durchaus nicht mit einiger Sicherheit verwerthet werden könnten. — Unter der Bezeichnung *„Exuberanzen der Dura mater und des Gehirns"* bespricht D. die Vorfälle der Dura mater resp. des Gehirns bei Schussfrakturen. Unter 21 genau verfolgten Fällen endeten 16 tödtlich; die 5 glücklich verlaufenen betreffen sämmtlich die Grosshirnlappen. Bei 2 von ihnen blieben tiefere Funktionsstörungen (Gedächtnissschwäche, Schläfrigkeit, leichte Ermüdung) zurück. Die prolabirten Theile wurden zum Theil künstlich entfernt, zum Theil der selbstständigen Abstossung überlassen. Auch hier sei die energische Anwendung der Kälte den wiederholten Aderlässen vorzuziehen, welche letztere wohl ebenso häufig als die begleitende Meningo-Encephalitis den Tod herbeiführten. Die aktive *Gehirnhyperämie* kann oft der aechten Entzündung vollkommen gleichen und ähnliche Druckerscheinungen hervorrufen, welche in niederen Graden reizend, in höheren deprimirend wirken. Bei *Entzündungen des Gehirns oder seiner Häute* boten die Pupillen nach zahlreichen Beobachtungen durchaus keine diagnostischen Anhaltspunkte, ebenso waren Puls und Respiration sehr variabel. Die *Trepanation* wurde im italienischen Feldzuge unter 940 Kopf- resp. Hirnwunden nur 9mal gemacht. Von den 5 genauer beobachteten Fällen genasen 3; bei zweien von diesen wurde wegen eingedrückter Knochensplitter und Projektile, bei einem wegen umschriebener Caries. oss. parietis mit darunter bestehender Eiteransammlung die Operation ausgeführt. Indess ist D. der Ueberzeugung, dass die Trepanation (im weitesten Sinne des Wortes) bei vielen Kopfverletzten unterlassen

wurde, wo man eine günstige Wendung von derselben hätte erwarten dürfen. Zwar müsse einem trepanatorischen Eingriffe stets erst der Versuch einer energischen Antiphlogose (Eis) vorhergehen und der Chirurg müsse sich mit der Entfernung der gelösten leicht zugänglichen Splitter und Projektile begnügen; allein eine Eröffnung des Schädels zu dem angegebenen Zwecke wird stets gerechtfertigt sein, wenn die Gehirnzufälle nicht mehr von einer Kommotion herrühren und durch eine energische Antiphlogose nicht beseitigt werden konnten. Wegen Eiteransammlungen scheine eine Eröffnung des Schädels nur dann gerechtfertigt, wenn gleichseitige beschränkte Verschwärung oder Nekrose die peripherische, opimeningeale Lage derselben höchst wahrscheinlich macht; ungerechtfertigt sei die Trepanation zur Beseitigung von gewissen Residuen der Kopfverletzungen. In Betreff des Operationsverfahrens sei das Osteotom von Heine dem Trepan weit vorzuziehen, meist auch könne eine einfache resektorische Erweiterung, die Abtragung einzelner Splitter und Kanten eine eigentliche Trepanation völlig ersetzen.

In dem Abschnitte über *Schusswunden des Halses und Nackens* (überhaupt 442, darunter 97 genau beobachtete Fälle) ist ein reiches Material zur Kasuistik dieser Verletzungen enthalten, worauf näher einzugehen, die Beschränktheit des Raumes nicht gestattet.

Der Schilderung der *Schusswunden der Brust und ihrer Eingeweide* liegen 687 genau beobachtete Fälle zu Grunde. Davon waren 484 nicht penetrirend (105 Rückenwunden) und 203 penetrirend (44 ohne, 159 mit Verletzung der Eingeweide). Unter den *nicht penetrirenden Schusswunden des Thorax* (von 484 starben 48) bildeten die eigentlichen Schusskanäle mit einfacher Oeffnung fast 21 %, die mit doppelter 41 %. Namentlich Spitzkugeln können grosse Strecken der Brustwölbung umkreisen, und liegt dann die Eingangs- der Ausgangsöffnung gegenüber, so sei man oft versucht eine Durchbohrung der Brusteingeweide anzunehmen. Die Einführung des Fingers bei frischer Verletzung gab meist Aufschluss über die Richtung der Schussbahn. Die Entfernung des Projektils sei stets möglichst bald vorzunehmen; dagegen werde wohl Niemand mehr eine insultirende Untersuchung vornehmen, um zu entscheiden, ob eine Schusswunde der Brust penetrire oder nicht. — *Einfach penetrirende Schusswunden* ohne Verletzung der Eingeweide kamen bei Schusswunden, namentlich durch cylindrokonische Kugeln, ungleich häufiger vor, als bei Stich- und Hiebwunden. Von 44 starben 12. — Projektile und Knochensplitter wurden in den Ambulancen mit wenigen, zum Theil nicht ermuthigenden Ausnahmen, nur dann sofort extrahirt, wenn sie sich von der Wundöffnung aus mit geringer Erweiterung derselben erreichen liessen, oder an einer entfernten Stelle mit Bestimmtheit von Aussen durchgefühlt werden konnten. Unter jenen 4 Fällen beobachtete *D.* 4mal Emphysem. Bei Brustwunden überhaupt wurden in den italienischen Lazarethen Aderlässe in verschwenderischer Fülle gemacht. *D.* will mit Recht als einzige Indikation für eine allgemeine Blutentziehung gefahrdrohende Zunahme der Dyspnoe gelten lassen und stellt dem bekannten *Stromeyer*'schen Principe den Satz entgegen, dass sich bei keiner Art der Verwundung die Verschwendung des Blutes so bitter räche, als bei den penetrirenden Brustwunden. Der tödtliche Ausgang war in der Mehrzahl der Fälle nicht der Höhe der Entzündung, sondern der Erschöpfung zuzuschreiben. Die Resorption selbst ausgedehnter eitriger Ansammlungen in der Pleurahöhle nach penetrirenden Brustwunden wurde durch nichts so sehr gefördert, als durch Verbesserung der Hämatose und Hebung des Kräftezustandes. Bei hektisch empyemischen Consumptionen fordern *Neudörfer*'s Erfahrungen selbst zur Transfusion auf. — Von den penetrirenden Brustschusswunden hat *D.* nur *Lungenschusswunden* und zwar 159 Fälle beobachtet; seine Schilderung der Herzwunden beruht daher nur auf den aus der Literatur bekannten Beobachtungen. Von jenen 159 waren 102 Fälle mit doppelter Oeffnung (davon starben 45, genasen 57) mit einfacher Oeffnung und zurückgebliebenem Projektil, (davon starben 52, genasen 5). Die Mortalitätsverhältnisse gestalten sich hiernach günstiger, als meist angegeben wird; die in das Parenchym eingedrungenen und hier stecken gebliebenen Fremdkörper, namentlich Knochensplitter, geben weitaus die misslichste Complication. Nur 5mal wurde Emphysem und 4mal Prolapsus pulmonum beobachtet; bei ersterem erwiesen sich ergiebige Incisionen auf der Höhe der Geschwulst am nützlichsten.

Von *Schusswunden des Bauches und seiner Eingeweide* hat *D.* in den italienischen Lazarethen 249 Fälle gesammelt und zwar 185 nicht penetrirende (15 mit lethalem Ausgange) und 64 penetrirende, (37 einfache, 27 mit Eingeweideverletzung). Schusscontusionen der Bauchwand kamen 21mal vor; waren dieselben durch Splitter schwererer Geschosse veranlasst, so verursachten sie meist gleichzeitig Quetschungen und Zerreissungen der Eingeweide. Bei ihnen, wie bei den Schusswunden der Bauchwandungen, deren grosse Häufigkeit (164 Fälle) auffallend ist, seien energische Blutentziehungen und die Kälte, innerlich und äusserlich angewandt, die besten therapeutischen Hülfsmittel und den warmen Breiumschlägen bei weitem vorzuziehen. *Einfach penetrirende Brustschusswunden* wurden häufiger durch Massivprojectile, als durch die

leicht deformirbaren Hohlgeschosse der Franzosen veranlasst. Ob in einem gegebenen Falle eine einfach penetrirende oder eine durch Eingeweideverletzung complicirte Bauchwunde vorliege, lässt sich oft zu Anfang und zuweilen selbst durch den ferneren Verlauf der Verwundung nicht sicher feststellen. Ueberdiess sei eine sichere Diagnose von geringem Belang für die Behandlung und daher vor allzugrossem Untersuchungseifer zu warnen. Die Gefahr des Verfalls von Eingeweiden sei bisher übertrieben, im Allgemeinen jedoch die Prognose der einfach penetrirenden Bauchschusswunden zu günstig gestellt worden (von 27 starben 19). — Unter den 27 *penetrirenden Abdominalschusswunden mit Eingeweideverletzung* kamen die verschiedensten Arten vor. In einem Falle von Schussdurchbohrung des Zwerchfells starb der Kranke am 10. Tage durch eine Kotheinklemmung des Colon in der Zwerchfellswunde. Von glücklich verlaufenden Schusswunden der Leber sind *D.* 4 Beobachtungen bekannt geworden. Anfangs glücklich verlaufende Magenschusswunden können durch Zerreissung schon gebildeter Adhäsionen noch in späterer Zeit lethal enden. In Betreff der Darmschusswunden bestätigt *D.* die Erfahrung, dass Heilungen derselben sich fast nur auf den Dickdarm beziehen und dass die vom Rücken aus erzeugten Abdominalschusswunden im Allgemeinen einen günstigeren Verlauf darbieten. In mehreren Fällen konnte der Nachweis, dass der Darm wirklich perforirt war, nur durch den Abgang des Projektils per anum geliefert werden; in anderen fehlten die primitiven Zufälle ganz, die Darmwunde verlöthete sehr bald mit den benachbarten Theilen und erst nach längerer Zeit trat plötzlich in Folge eines consecutiven Durchbruches des Darmrohrs tödtliche Peritonitis auf. Spontane Heilungen eines Anus praeternaturalis wurden mehrmals beobachtet, ebenso mehrere Fälle von Heilung durch Anwendung der *Dupuytren*'schen Zange. Nierenfisteln in Folge von Schusswunden sah *Demme* 3mal spontan heilen; nach den in Italien gemachten Erfahrungen glaubt er, dass die kunstgemässe Cauterisation ein vortreffliches Verfahren zu ihrer Heilung sei und man nicht, nach *Stromeyer*, die Hände in den Schooss legen müsse.

Von *Schusswunden des Beckens und seiner Eingeweide* sind *D.* 200 genauer beobachtete Fälle bekannt geworden, und zwar 120 Verletzungen der Weichtheile (mit 19 Todesfällen) und 80 Beckenfrakturen (von denen 39 lethal endeten). Eine grosse Mannigfaltigkeit boten die *Schusswunden der Genitalien* (52 Fälle). Bei Retentio urinae nach Contusionsschüssen des Dammes, welche ohne Verletzung der Decken die Harnröhre zerreissen, empfiehlt *D.* statt des forcirten Katheterismus den Blasenstich. Prognostisch wichtig ist die mehrfach bestätigte Thatsache, dass selbst beträchtliche Partien der Urethra zerstört und brandig abgestossen werden können, ohne dass mit Nothwendigkeit eine Strictur oder Fistel zurückzubleiben braucht. Bei Harninfiltrationen empfiehlt *D.*, neben ergiebigen Incisionen, auf das Dringendste Bestreichungen mit Jodtinctur, welche einerseits die der Mortifikation nahen, schlaffen Gewebe wieder belebe, und zur Contraction zwinge, andererseits der phlegmonösen Entzündung mächtig entgegenwirke. Die in Italien meist noch angewandten Kataplasmen bewirkten von beiden das Gegentheil. Einen prolabirten Hoden soll man nach *D.*'s Rath vollständig reponiren, selbst wenn er eine bedeutende Verletzung trägt. Die Kälte erwies sich bei allen Verletzungen des Hodensacks und der Hoden weit nützlicher, als lokale Blutentziehungen. — Ablenkungen der Projektile durch die Beckenknochen wurden mehrfach beobachtet, ebenso *Schussfrakturen der Beckenknochen* durch Gewehrprojektile bei unverletzten oder blos gequetschten Weichtheilen, namentich beim Darm und Schambein. Im Allgemeinen sei die zeitige Entfernung von Knochensplittern und Projektilen die wichtigste Indikation, an deren Erfüllung aber meist erst zuletzt gedacht wurde. Bei Einkeilungen der Geschosse sei die Trepanation oder besser Resektion allen andern Extraktionsmethoden vorzuziehen. *D.* sah dieselbe zweimal von *Neudörfer* mit glücklichem Erfolge ausführen. Eine Einheilung beobachtete *D.* nur einmal. — Von den verschiedenen Schusswunden der Beckeneingeweide behandelt *D.* ausführlicher die *Schussverletzungen der Blase* und deren Folgezustände (10 Fälle). Bei zurückgebliebenen Fremdkörpern in der Blase gibt er dem Seitensteinschnitt vor der Sectio alta den Vorzug.

Der Darstellung der *Schussverletzungen der oberen Extremitäten* liegen 2000 Fälle zu Grunde und zwar 1325 einfache und 675 durch Gefäss- und Nervenzertrümmerung complicirte. — Selbst bei einfachen Schussverletzungen der Weichtheile der Hand zeigte sich oft eine grosse Neigung zu Infiltrationen und fortlaufenden Entzündungen, welche, wenn nicht zeitig ausgiebig incidirt, sondern statt dessen kataplasmirt, oder wenn nicht noch rechtzeitig amputirt wurde, häufig zu Erschöpfung oder Pyämie führten. Anderseits war in vielen Fällen das Vermögen der Natur, grosse Substanzverluste durch Granulationen und Herbeiziehung benachbarter Hautflächen, ohne beträchtliche Funktionsstörung zu ersetzen, erstaunenswerth. Hier leistete besonders energische Antiphlogose gute Dienste. Nach den Erfahrungen seines Vaters empfiehlt *D.* auch die Occlusion durch Wachsguss und Verband mit Pulpa ferri stearici als vortreffliche Mittel zur schnellen Vernarbung. Bei den

durch Gefässverletzung complicirten Wunden kann *D.* nicht genug die sobald als möglich auszuführende örtliche unmittelbare Unterbindung empfehlen; je später wegen Nachblutung die Unterbindung in der Continuität vorgenommen werden muss, desto ungünstiger sei wegen gleichzeitiger Verschlechterung der Constitution die Prognose. Die Erfahrung, dass bei gleichzeitiger Gefäss- und Knochenverletzung von der Unterbindung der Hauptarterie für die Consolidation des Knochens nichts zu fürchten sei, (selbst wenn letzterer resecirt werden musste), konnte *D.* vielfach bestätigen. — Bei Schussfrakturen des *Schlüsselbeines* konnte sich *D.* in vielen Fällen von der Nutzlosigkeit und selbst Schädlichkeit der meisten Verbände überzeugen; er empfiehlt allein zweckmässige Lagerung. Die Entfernung gelöster oder vorstehender scharfer Splitter sei baldmöglichst vorzunehmen und ersetze meist eine wirkliche Resektion. In 4 Fällen beobachtete *D.* ein falsches Gelenk nach Clavicularbrüchen. — Unter 290 Schusswunden der Schultergegend befanden sich 90 Verletzungen des *Schultergelenks.* Eine blosse Quetschung der Weichtheile hatte nie Gelenkentzündung zur Folge, sondern diese beruhte stets auf gleichzeitig vorhandenen intracapsulären Frakturen. Die curativ-exspektative Behandlung der Schusswunden des Schultergelenks lieferte in Italien bessere Resultate als bisher, was wahrscheinlich dem umfangreichen Gebrauch des Eises zuzuschreiben ist. Die Exartikulation wurde leider oft ausgeführt, wo die Resektion allein ausgereicht hätte. In zwei Fällen wurde trotz nothwendiger Unterbindung der Axillaris die Extremität noch erhalten. Im Ganzen wurden die früheren Erfahrungen bestätigt und eine Statistik (Schleswig-Holstein, Krimm und Italien) zeigt, dass durch die curativ-exspektative Behandlung $37^1/_3$ $^0/_0$, durch die Resection aber fast 70 $^0/_0$ geheilt wurden. — In Betreff der Schussfrakturen des *Oberarmschaftes* bestätigte es sich, dass selbst ausgedehnte Zertrümmerungen desselben für sich allein keine Amputation erfordern. Letztere hätte in vielen Fällen unterbleiben können. In der ersten Zeit verdient der amovible Schienenverband nach *D.* in allen Fällen von complicirten Schussfrakturen der Glieder den Vorzug vor den inamovibien Contentivverbänden, selbst wenn letztere mit entsprechenden Fenstern versehen sind. Unter 200 Fällen von Schussfrakturen des Oberarmschaftes beobachtete *D.* 5mal Bildung einer Pseudarthrose. Nur 2mal wurden Doppelamputationen des Oberarms ausgeführt, beide primär und gleichzeitig, und mit glücklichem Erfolge. Die Resultate der Resektionen in der Continuität waren ungünstig. — Consekutive Entzündung des *Ellenbogengelenks* bei einfacher Integumentalwunde der Umgebung beobachtete *D.* in mehreren Fällen. Die grosse Ausdehnung der curativ-exspektativen Behandlung der Schusszertrümmerungen des Ellenbogengelenks in Italien hat den Beweis geliefert, dass die Hoffnungen auf Erfolg geringer sind, als beim Schultergelenke, dass aber auch noch auf diesem Wege Heilungen erzielt werden können. Unbegreiflich ist, wie selten die Resektion ausgeführt wurde, (nur 2mal von *Neudörfer*); entweder es wurde amputirt oder exspektativ verfahren. — Bei Schussfrakturen der *Unterarmknochen* bildete die conservirende Behandlung das Normalverfahren. Die Exartikulation im Ellbogengelenk würde nur 3mal ausgeführt. Eigentliche Resektionen in der Continuität werden meist durch Extraction der gelösten Splitter und Abglättung der frakturirten Enden ersetzt, und bieten nur bei einem einzigen Knochen Aussicht auf Erfolg. Eine vergleichende Statistik der verschiedenen Behandlungsmethoden nach den Ergebnissen in Schleswig-Holstein, der Krimm und Italien zeigt, dass bei dem curativ-exspektativen Verfahren sowie bei der Resektion eines Vorderarmknochens 86 $^0/_0$, bei Amputation des Vorderarmes 29 $^0/_0$, geheilt wurden. — Bei Schussverletzungen des *Handgelenks* und der *Handwurzel* bezeichnet *D.* ebenfalls die curativ-exspektative Behandlung (energische lokale Antiphlogose durch die Eisblase) als Normalverfahren, wenn nicht zu bedeutende Zerstörungen der Weichtheile, namentlich der Sehnen eine beraubende Operation indiciren. Diese bestand meist in der Amput. antibrachii; Resektion der Epiphysen der Vorderarmknochen kam nicht vor. In 10 Fällen war eine Nachamputation erforderlich. — Während die Schussfrakturen der *Mittelhand* bei curativ-exspektativer Behandlung die günstigste Prognose boten, gaben Schussfrakturen der *Phalangen* sowohl an sich als durch die nachfolgenden Operationen häufig zu Phlegmonen und Sehnenscheidenentzündungen Veranlassung und setzten dadurch die Existenz manches Armes, ja sogar Menschenlebens auf's Spiel.

Von *Schussverletzungen der unteren Extremitäten* sammelte *D.* 2296 Fälle, darunter 1524 einfache und 772 complicirte. Bei ersteren stellt *D.* das Gesetz auf, dass im Allgemeinen die Gefahr ausgedehnter Substanzverluste in Betreff der Phthisis traumatica und der Pyämie mit der Annäherung an den Rumpf, in der asthenischen, geschwürigen Eiterung und des Brandes proportionell der Entfernung vom Rumpfe wachse. Eine weit ungünstigere Prognose als an den oberen Extremitäten hatten auch die durch Gefässverletzungen complicirten Schusswunden der Unterextremitäten. Von 12 Fällen, in denen wegen heftiger Blutungen die Femoralis unterbunden werden musste, endeten 11 in kurzer Zeit lethal. Traumatische Aneurysmen waren

an den unteren Extremitäten häufiger, als an den oberen; die der A. femoralis und poplitaea (6 Fälle) verliefen sämmtlich lethal, nachdem die Amputatio femoris vorgenommen worden war. — Von Schussverletzungen des *Hüftgelenks* beobachtete *D.* 14 Fälle. Von den exspektativ behandelten theilt er zwei Fälle von Heilung mit. Aus der Kriegspraxis seit 1795 stellt er 14 glücklich verlaufene Fälle von Exarticulat. femor. zusammen, darunter 6 aus dem italienischen Feldzuge. Von Resektionen des Hüftgelenks konnte er in Italien keine Beobachtungen sammeln. — Bei den Schussfrakturen der *Schenkeldiaphyse* (350 Fälle) spricht sich *D.* zunächst gegen die Ansicht *Roux's* über Osteomyelitis aus (vergl. unseren vorigjähr. Jahresbericht) und verwirft namentlich die daraus gezogenen Consequenzen. Sodann zeigt er statistisch, dass die Gefahren, sowohl der conservativen Behandlung als der Amputation mit der Annäherung an den Rumpf wachsen. Erstere sei nur in den Fällen gerechtfertigt, in denen die Splitterung des Knochens und die Zerstörung der Weichtheile eine geringe Ausdehnung habe, die Gefässe und Nerven unverletzt blieben und bei denen kein Verdacht einer in ein Gelenk sich fortsetzenden Spaltung bestehe. Sie lieferte aber hier oft glänzende Resultate und von 165 conservativ behandelten Fällen wurden 79 geheilt. Meist wurde zwar das Glied gestreckt gelagert, doch empfiehlt *D.* mehr das Planum inclinat. dupl. Von 3 Doppelamputationen kam keine mit dem Leben davon. — Die Quetschungen und einfachen Durchbohrungen der *Kniegelenkskapsel* fallen nach *D.*, wenn nicht die Zerstörung der Decken eine zu ausgedehnte ist, der conservativen Behandlung anheim. Bei dieser bildete neben der Kälte die Jodtinctur ein Hauptmittel, das einzige Derivans und Resolvens, welches schon im Stadium der aktiven Blutüberfüllung angewendet werden soll. Die übrigen Fälle von Schusswunden des Kniegelenks erforderten fast durchgängig die Amput. femor. im unteren Drittel. Ueber die Resektion des Kniegelenks und die Exarticul. cruris konnte *D.* keine Erfahrungen machen. — Von Schussfrakturen der *Unterschenkelknochen* beobachtete *D.* 230, von denen des *Fussgelenks* 29 und von denen des *Fusses* 103 Fälle. —

Im Vorstehenden ist natürlich nur ein äusserst unvollständiger Auszug aus *D.'s* höchst interessantem Werke gegeben, welches durch die vielen eingestreuten Krankengeschichten noch mehr an Werth gewinnt und wohl als das bedeutendste der über Kriegsverletzungen in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten bezeichnet werden muss.

2. Der officielle Bericht über den Krimfeldzug enthält viele interessante Fälle von Verwundungen und merkwürdige Einzelheiten über den Wundcharakter bei den Verwundungen durch die neueren Schusswaffen. In der Schlacht an der Alma wurden durch russische 18Pfünder besonders viele und schwere Schusswunden erzeugt; bei Balaclawa spielten Säbel und Lanze, bei Inkermann Bajonnet und Kolben auf Seiten der Russen die Hauptrolle. So erhielt ein englischer Husar 26 Hieb- und Stichwunden, ein Infanterie-Offizier ausser einem Schuss durch den Oberschenkel 15 Bajonnetstiche, darunter eine anscheinend perforirende Bauchwunde; — beide genasen; ein dritter genas von 17 Bajonnetstichen, während ein Kolbenschlag in's Gesicht ein Gehirnleiden zurückliess. — Beim Sturm auf den Redan wurden die meisten Verletzungen durch gehacktes Blei herbeigeführt. Als besonders eigenthümliche und schwere Verwundungen werden auch hier die durch matte Kanonenkugeln oder streifende Hohlkugeln erzeugten hervorgehoben. In einem Falle war ein Soldat nur leicht von einem Hohlgeschoss am Fuss gestreift worden und hielt sich selbst kaum für verletzt; dennoch stellte sich bei der später nothwendig gewordenen Amputation heraus, dass beinahe sämmtliche Knochen des getroffenen Gliedes gebrochen oder dislocirt waren. Einem Andern waren durch einen Bombenwurf der rechte Oberschenkel und der rechte Vorderarm zerschmettert und eine ausgedehnte gerissene Bauchwunde mit Darmverletzung zugefügt worden; er ward amputirt und genas nach 133-tägiger Behandlung. Nach dem Sturm auf den Redan wurden in dem englischen Reserve-Feldlazareth in den nächsten 24 Stunden 11 Ober-, 4 Unterschenkel-, 4 Ober- und Vorderarm-Amputationen, 4 Resektionen und 20 andere grössere Operationen ausgeführt. — Die Verletzungen durch Spitzkugeln, namentlich aus gezogenen Gewehren, erwiesen sich durchgängig als weit schwerer und gefährlicher, wie die von den alten, runden Kugeln, was ihrem grösseren Gewichte, ihrer schraubenförmigen Drehung und der dadurch erschwerten Ablenkung ihres Laufes zuzuschreiben ist. Diese Ablenkung des Laufs ward übrigens weit mehr durch die Elastizität als durch die Härte des getroffenen Körpertheils bedingt. Knochen schienen dieselbe nur dann zu bewirken, wenn sie grade auf einer hohen Kante getroffen wurden; die Haut scheint dagegen die Kugeln oft beträchtlich ablenken zu können, denn auch Spitzkugeln wurden sehr häufig unmittelbar unter der Haut, grade gegenüber der Eingangsstelle des Schusses gefunden. Lunge und Zwerchfell beweisen nicht selten dieselbe Ablenkungsfähigkeit. — Die englischen Lazarethe in der Krimm waren bei Balaklawa errichtet und bestanden aus 12 grossen, 60' langen, 20 Fuss breiten Baracken mit 12 Fenstern, je einer durch einen Vorbau geschützten Thür an jedem Ende, inwendig dop-

pelten Wänden und 11,200 Kubikfuss Inhalt, jede zur Aufnahme von 30 Kranken berechnet, ferner aus 6 halb so grossen Baracken zu je 15 und 10 Portsmouth-Baracken zu je 14 Kranken. Die volle Belegungsziffer von 590 Kranken wurde nie erreicht, sondern die höchste Zahl war nur 548. Tag um Tag wurden übrigens die schwersten Kranken und Verwundeten nach den Lazarethen übergeführt. Die Schlacht bei Inkerman hatte allein 4434, die an der Alma 1609 englische Verwundete ergeben. Die Gesammtziffer an Verwundeten und Kranken dürfte sich auf mehr als 25,000 belaufen. —

3. *M.-Duval* redet der conservativen Richtung in der Chirurgie das Wort. Er macht zunächst auf die Unzulänglichkeit der statistischen Tabellen aufmerksam, in denen so viele Umstände unberücksichtigt gelassen seien. Man müsse nach *Malgaigne* primäre, intermediäre und konsekutive Amputationen unterscheiden, von denen die intermediären während des Entzündungsstadium, die primären vor, die konsekutiven oder sekundären nach demselben ausgeführt worden seien. Bisher seien alle nicht primären Amputationen zu den sekundären gerechnet, und daher rühre wohl zum Theil das ungünstige Verhältniss, welches sich für letztere aus den Statistiken ergibt. Ferner sei der grosse Einfluss so vieler von der Verletzung ganz unabhängiger Umstände namentlich auf die Pyämie und somit auf den tödtlichen Ausgang bisher zu wenig berücksichtigt worden. Endlich müsse man Amputirte, die fast genesen, aber von Cholera, Typhus, Dysenterie etc. dahingerafft worden seien, nicht unter den Geheilten aufführen. — Speciell auf die Frakturen der Unterextremitäten durch Geschosse übergehend, stimmt *D.* mit *Legouest* überein, dass die Exarticulatio femoris niemals primär ausgeführt werden dürfe und erwähnt eines Falles, in dem der so Operirte 4 Stunden nach der Operation starb, während er dieselbe Operation, sekundär ausgeführt, wohl hätte aushalten können. Endlich führt *D.* mehrere von ihm und Anderen beobachtete Fälle an, welche Verwundete aus dem italienischen Kriege betreffen, und in denen sowohl einfache als Splitter-Brüche der Unterextremitäten in Folge von Schussverletzungen geheilt wurden. Nähere Details werden nicht angegeben.

4. *Morache* macht mit grosser Ausführlichkeit auf die auch wohl anderweitig schon bekannte Thatsache aufmerksam, dass nach wiederholtem Feuern im Kanonenlauf glimmende Stückchen der alten Patrone zurückbleiben, durch welche die neue zur Explosion gebracht werden muss, wenn jene nicht vorher durch Einschieben des Wischers bei fest verschlossenem Zündloch erstickt werden. *M.* hebt hervor, dass nicht bloss die Kanoniere, welche die Ladung besorgen, sondern auch derjenige, welcher mit seinem Daumen das Zündloch verschliesst, in dem Grade gefährdet ist, dass ihm durch die Explosion der ganze Daumen weggerissen werden kann.

c) Kopfwunden (mit Einschluss der Schädelbrüche.)

1. Moyen simple d'obtenir le rapprochement des bords de la division dans les plaies de tête. — South. med. and surg. Journ. und Bull. génér. de thérap. 15. Mai.
2. *Couturier* et *Bernard*. Fracture par contre-coup de la base du crâne, sans autre signe extérieure que l'écoulement abondant d'un liquide séreux par l'oreille droite. Gaz. méd: de Lyon Nr. 1.
3. *H. Friedberg*. Klinische und forensische Beiträge zu der Lehre von den Kopfverletzungen. 1. Ueber ein seltenes Hirnleiden in Folge von Kopfverletzung. — *Virchow's* Archiv, Bd. XXII Heft 1 und 2.
4. *H. Friedberg*. Zur Casuistik der indirekten Schädelbrüche. — Prager Vierteljahrs-Schrift III.
5. *G. Fischer*. Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Göttingen. Hannover 1861, pag. 108. Frakturen.
6. *Bonnefous*. Ferita nella regione laterale del capo etc. Aus der Gaz. méd. de Montpellier vom 28. Aug. 1860, in Annal. univ. di Medic. Nov. 1860.
7. Bericht über den Volksgesundheitszustand und die Wirksamkeit der Civilhospitäler im russischen Kaiserreich für das Jahr 1858. — St. Petersburg 1860, p. 307, 312, 313.
8. *Villamur*. Mutilation de la partie inférieure de la face par un coup de feu. — Rec. de mém. de méd., de chir. et de pharm. milit. Juillt.

1. Seit einigen Zeit wird in Amerika zur Vereinigung von Wunden der Kopfschwarte statt Pflasterstreifen und Nähte folgendes Mittel angewandt: Man rasirt die Umgebung der Wunde (oft sei auch diese nicht einmal nöthig) und lässt nur auf jeder Seite ein Haarbüschel genau an den Stellen stehen, wo man die sonst angewandte Nadel ein- resp. ausstechen würde. Nun vereint man die Enden dieser Haarbüschel und steckt sie durch ein mit einem Loche versehenes Schrotkorn; letzteres wird gegen die Haut geschoben, bis sich die Wundränder berühren und darauf mit einer starken Zange zusammengedrückt, so dass die Haare in ihm befestigt sind. Hierauf wird eine mit kaltem Wasser getränkte Compresse mit einer Binde befestigt.

2. *Couturier & Bernard* berichten über einen interessanten Fall von Schädelverletzung, der durch Fall von einem Omnibus entstanden war. Wenige Stunden nach dem Fall fand man an dem Verletzten folgende Symptome: Coma, höchst einsilbige Antworten auf die gestellten Fragen, schnarchendes Athmen, Steifigkeit des Halses, serös-sanguinolenter Ausfluss aus dem rechten Ohr, Puls frequent, Extremitäten kühl, Erbrechen. Die 4. und 5. Rippe der rechten Seite waren gebrochen. Am nächsten Tage waren die Symptome der Hirnerschütterung schon verschwunden, die Unbesinnlichkeit hatte ganz

angehört, das Gehör war nicht beeinträchtigt. Eine klare Flüssigkeit kam tropfenweise aus dem rechten Ohr hervor. Das Befinden blieb im Wesentlichen dasselbe bis zum 5. Tage nach der Verletzung; der Ausfluss der serösen Flüssigkeit aus dem rechten Ohr war fortwährend ziemlich reichlich; in einer Viertelstunde etwa 1 Esslöffel voll. Die Flüssigkeit enthielt kein Albumin. Am Abend des 5. Tages trat eine bedeutende Verschlimmerung ein, während der seröse Ausfluss aus dem Ohr aufhörte. Unter immer mehr zunehmender Unbesinnlichkeit trat am 6. Tage nach der Verletzung der Tod ein. Die Untersuchung des Schädels zeigte Folgendes: Schädeldach und seine Bedeckungen intakt. Die Dura mater war an der Schädelbasis stark geröthet, jedoch nicht zerrissen. An der Verbindung des Körpers des Keilbeins mit dem Hinterhauptbein ist eine Fraktur; die beiden Bruchstücke 1 mm. von einander. Die Verbindung des Felsenbeins mit dem Keilbein beiderseits gelöst, die obere Fläche beider Felsenbeine in ihrer ganzen Länge gespalten, auf der rechten Seite mit Ablösung zweier muschelförmiger Knochensplitter. Weder eine Zerreissung der Dura mater noch der Arachnoidea konnte nachgewiesen werden, selbst nicht an dem trichterförmigen Fortsatze derselben an dem Porus acusticus internus. Ein Blutgerinnsel war an der Schädelbasis nicht vorhanden.

3. Mit dem vorliegenden Artikel beginnt *Friedberg* eine Reihe klinischer und forensischer Beiträge zu den Kopfverletzungen. Er gedenkt aus seinem klinischen Material Krankengeschichten mitzutheilen und an diese in besonderen Abtheilungen die Besprechung einzelner wichtiger Punkte anzuschliessen. Der Krankheitsfall, welcher die erste Abtheilung dieser Beiträge bildet, ist in vielen Beziehungen interessant. Ein 36jähriger, kräftiger Mann erhielt mit dem Handgriffe eines Stockes einen Schlag auf den Kopf, fiel rücklings mit dem Hinterkopf auf das Trottoir und zeigte Erscheinungen einer leichten Gehirnerschütterung. Trotzdem vermochte er allein nach Hause zu gehen und suchte erst am folgenden Tage ärztliche Hülfe. Hier zeigte sich unter der gelappten Wunde der Schädeldecken ein Bruch des vorderen oberen Winkels des rechten Scheitelbeins mit Eindruck und Fissur. Es wurde ein einfacher Charpieverband angelegt und Kälte angewandt. Bis zum 10. Tage nach der Verletzung befand sich Patient ganz wohl. Jetzt erst stellten sich Symptome von Meningitis cerebralis ein, die sich immer mehr steigerten, sodass *F.* sich zur Trepanation entschloss. Er resecirte mit Hammer und Meissel die deprimirten und zersplitterten Theile. Sofort hörten die Meningealerscheinungen auf und am 22. Tage nach der Operation war die Trepanationswunde vollständig vernarbt. Während der folgenden 10 Monate befand sich Patient anscheinend vollkommen wohl. Allmälig stellten sich dann und wann Kopfschmerzen und Schwindel ein, zuletzt mit Erbrechen und Unsicherheit im Gange verbunden. Gegen Ende des 12. Monats nach der Verletzung steigerten sich diese Erscheinungen und waren von Fieber begleitet. Dazu kamen Anfälle, in denen der Kranke sich 4—8 mal von links nach rechts im Bett um die Längsaxe seines Körpers drehte, und andere, in denen er beim Gehen die grade Richtung nicht einhalten konnte, sondern unwillkürlich in einem weiten mit der Concavität nach rechts gelegenen Bogen taumelnd seinen Weg zurücklegte (unwillkürlicher Reitbahngang, mouvement de manège). Dazu kam Zuckergehalt des Harnes (bis zu 3,8 %) während 14 Tage. In der Mitte des 14. Monates nach der Verletzung Anfall von Apoplexie der linken Kleinhirnhemisphäre mit motorischer Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten, gleichzeitig Erscheinungen der Vaguslähmung (Beschleunigung der Herzcontractionen bei kaum merklicher Temperaturerhöhung, Verlangsamung und eigenthümliche Erschwerung der Respiration). *F.* machte deshalb die Tracheotomie, nach der der Zustand sich bedeutend besserte. 8 Tage später trat eine (paralytische) Pneumonie hinzu, welcher der Kranke 14 Tage nach dem apoplektischen Anfall, grade 14 Monate nach der Verletzung, erlag. Die Obduktion zeigte die Trepanationswunde vollständig geschlossen und keine weitere Veränderung in deren Umgebung. In der linken Fossa occipitalis inferior fand sich ein Sternbruch der inneren Tafel vor mit 5 Spalten. Ein Bruchstück hatte sich zum Theil von der Dyploë abgelöst und die Dura mater vor sich hergedrängt. Dadurch war eine chronische Entzündung der entsprechenden Seite der Kleinhirnhemisphäre, des Crus cerebelli ad pontem und ihrer Meningen hervorgebracht (unwillkürlicher Reitbahngang, unwillkürliche Rotationen um die Längsaxe des Körpers und Melliturie, 6 Wochen vor dem Tode). Erst in der letzten Zeit hatte ein Theil des abgelösten Knochensplitters die Dura mater durchbrochen und gleichzeitig einen die linke Kleinhirnhemisphäre und das verlängerte Mark comprimirenden Bluterguss in den Arachnoidealsack veranlasst (apoplektischer Anfall und Vaguslähmung, 14 Tage vor dem Tode). — An diese Beobachtung knüpft *F.* mehrfache Erörterungen, von denen er die meisten später noch gesondert zu behandeln gedenkt, weshalb sie vorläufig übergangen werden mögen. Am Schlusse beantwortet *F.* die etwa in forensischer Beziehung zu stellenden Fragen dahin, dass 1) der Tod in dem vorliegenden Falle eine Folge des Bruches des Hinterhauptbeines war; 2) dass der obengenannte Knochenbruch ebensowohl sofort durch den mittelst eines

Stockes gegen das Vorderhaupt geführten Stoss, als auch durch das Hinfallen auf das Trottoir bewirkt werden konnte; 3) dass das Hinfallen auf das Trottoir eine Folge des Taumels war, in welchen der Verletzte durch den gegen sein Vorderhaupt geführten Stoss versetzt wurde.

4. In einem in der Prager Vierteljahrsschrift besonders abgedruckten Anhange zu vorstehendem Aufsatze behandelt *Friedberg* die indirekten Schädelbrüche. Nachdem er die verschiedenen Ansichten früherer Autoren über das Vorkommen derselben, von Hippokrates an, angeführt, geht er auf die einzelnen Formen der indirekten Schädelbrüche näher ein und citirt bei jeder theils eigene, theils fremde Beobachtungen. 1) Die Tabula interna des Schädels und die Schädeldecken haben eine Continuitätstrennung erfahren, während die Tabula externa ganz blieb. Hierzu 8 fremde und eine eigene Beobachtung: Sturz auf einen Balken. Bis auf das Periost eindringende Stirnwunde oberhalb des linken Tuber frontale. Gehirn-Erschütterung. Gehirn-Compression durch intrakranielle Blutung, Tod nach 26 Stunden. Bei der Sektion zeigt sich die Tabula externa unversehrt, Sternbruch der Tabula interna, Perforation der Dura mater durch ein Fragment. Bluterguss in den Arachnoidealsack, Compression der linken Hemisphäre des Grosshirns. — 2) Neben der sub 1) angeführten Art der Schädelfraktur können in dem Bereiche des Knochens, an welchem diese sich vorfindet, an einer andern Partie desselben beide Knochentafeln gebrochen sein. Beobachtung von *Garengeot*. 3) Die Tabula interna der getroffenen Schädelpartie ist frakturirt, während Schädeldecken und Tabula externa eine Continuitätstrennung nicht erfahren haben. Als Beweis eine Beobachtung von *A. Paré* und folgende eigene: Sturz von einem Treppengeländer 20 Fuss tief auf den Boden, Fall auf die linke Parietalgegend. Hier keine äussere Kopfverletzung. Hoher Grad von Gehirnerschütterung; Meningitis cerebralis. Tod am 4. Tage. Weichtheile und Tabula externa des linken Scheitelbeins unversehrt; Ablösung der Dura mater durch Bluterguss. Subarachnoideal-Hämorrhagie auf der linken Hemisphäre des Grosshirns. Allgemeine Meningitis cerebralis mit faserstoffigem Exsudat; Hyperämie der Cortikalsubstanz. — 4) Der getroffene Knochen bricht an einer entfernten Stelle und ausserdem bricht auch der benachbarte Knochen. Beobachtung von *Feste*. — 5) Der getroffene Schädelknochen bleibt ganz, während ein andrer bricht. Eine sichere Beobachtung von *Klose*: Fall auf dem rechten Seitenwandbein ohne Verletzung desselben; gleichzeitig Contrafissur und beträchtliches Blutextravasat am linken Seitenwandbein. 6) Der Schädel bleibt an der getroffenen Stelle ganz, bricht aber an zwei entfernten Punkten, deren Verbindungslinie die Exkursionslinie der einwirkenden Gewalt kreuzt. Beobachtung von *Garengeot*: Fall auf das Hinterhaupt ohne Verletzung des Schädels, aber gleichzeitig Fissuren in beiden Schläfenbeinen. — 7) Nicht nur der getroffene Knochen, sondern auch ein entfernter bricht. Beobachtung von *Fontanus*: Fall auf die linke Schläfe mit Splitterbruch des linken und gleichzeitig des rechten Schläfenbeins. Beobachtung von *Dionis*. Fall auf die Stirn mit Fraktur des Stirnbeines und gleichzeitig des Hinterhauptbeins. — 8) Der Schädel bricht an der getroffenen Stelle, ausserdem aber auch an zwei entfernten Punkten, deren Verbindungslinie die Exkursionslinie der einwirkenden Gewalt kreuzt. Als Beweis hierfür führt *F.* folgende interessante Beobachtung an: Sturz auf das Hinterhaupt. Sofort Erscheinungen von Apoplexia cerebri. Impression und subperiostaler Bluterguss in der Gegend des rechten Hinterhaupthöckers. Erscheinungen von Gehirncompression. Rechtsseitige Hemiplegie. Bronchialkatarrh. Infiltration des rechten unteren Lungenlappens. Tod am 6ten Tage. Weichtheile des Schädels intakt. Fraktur der rechten Hälfte des Hinterhauptbeines, des vorderen unteren Winkels des rechten Scheitelbeins und des anstossenden grossen Keilbeinflügels. Bruch der inneren Tafel des linken Scheitelbeines; Compression der linken Hemisphäre des Grosshirns durch Bluterguss; Extravasat in dem linken Seitenventrikel. — Die angeführten Beobachtungen, sagt *F.*, lassen hinfort nicht mehr zweifeln, dass indirekte Schädelbrüche vorkommen. Gleichwohl hält er in jedem einzelnen Falle die Annahme solcher Frakturen nur dann für zulässig, wenn ermittelt ist, dass die äussere Gewalt nicht von verschiedenen Punkten her auf den Schädel eingewirkt habe. Schon aus diesem Grunde sei es wichtig, zu constatiren, auf welche Weise die Verletzung bewirkt worden sei.

5. Unter 3 Fällen von Schädelfrakturen, die *Fischer* beschreibt, ist der eine von besonderem Interesse. Ein kräftiger Mann fällt von einem hohen Wagen mit der linken Seite des Schädels auf die Chaussee. Nachdem er längere Zeit bewusstlos gelegen, kommt er wieder zur Besinnung und geht 1/4 Stunde weit ins Hospital. Geringe Schrundwunde vor dem linken Ohr, mässig starker Ausfluss von röthlicher, seröser, alkalischer Flüssigkeit aus dem linken Ohr. Ausser Kopfschmerzen, Mattigkeit nichts Abnormes. In den ersten 4 Tagen relativ ziemliches Wohlbefinden; der Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem linken Ohr hört zeitweilig auf. Am fünften Tage plötzlich Bewusstlosigkeit, stertoröses Athmen, weite, nicht reagirende Pupillen und innerhalb 12 Stunden Tod. Die Sektion zeigte 3 parallele Fissuren in der linken Schläfenschuppe, von denen eine durch

den *Meat. audit. ext.* und das Paukenfell, ging Bluterguss zwischen *Dura* und *Pia mater* an der Innenfläche der rechten Schläfenschuppe. — Auf Bruch des Thränenbeins wurde die Wahrscheinlichkeits-Diagnose in folgendem Falle gestellt: Ein Mann erhält einen Faustschlag gegen das rechte Auge. 3 Stunden nachher zeigen sich die Augenlider sugillirt und wie die ganze rechte Schläfengegend emphysematös aufgetrieben. Lässt man den Kranken bei zugehaltener Nase ausschnauben, so blähen sich beide Augenlider auf. Weder am Stirnbein noch an den Nasenbeinen ist eine Fractur zu fühlen. Unter Anwendung kalter Umschläge verschwindet das Emphysem innerhalb zweier Tage. —

6. *Bonnefous* beschreibt eine schwere Kopfverletzung, die einem 25jährigen Manne bei einem Raubanfall beigebracht wurde. Eine Messerklinge war durch die Schädelknochen bis ins Gehirn eingedrungen und im Niveau der Knochen abgebrochen, sodass sie von mehreren Aerzten unbemerkt 2 Jahr und 8 Monate im Schädel verweilen konnte. Jetzt erst wurde sie von B. bei genauer Untersuchung unter der Narbe entdeckt und mit glücklichem Erfolge (namentlich auch Beseitigung der vorher beobachteten epileptischen Zufälle und Geistesstörung) ausgezogen. Ihre Länge betrug 10cm., die Breite im Mittel 12mm., die Dicke am Rücken 3mm.

7. Von interessanten Kopfverletzungen werden aus den russischen Hospitälern folgende Fälle mitgetheilt.

I. In das Hospital zu Pskow wurde ein Mann aufgenommen, welcher vor 5 Tagen mit einem scharfen Beile in der Mitte des rechten Scheitelbeins verwundet worden war. Die schief von oben und vorn nach hinten und unten verlaufende Wunde war $4^1/_2''$ im Knochen und in der Dura mater $^1/_4''$ breit. Auf ihrem Grunde konnte man deutlich die von der Arachnoidea bedeckten Hirnwindungen erkennen und die Bewegungen des Gehirns wahrnehmen. Grosse Apathie und Somnolenz; erhöhte Körpertemperatur; kleiner, weicher frequenter Puls, geringe Erweiterung der Pupillen, trockene Zunge, grosser Durst, aufgetriebener Leib und Stuhlverstopfung seit 4 Tagen. Einfacher Charpieverband, Eis, Ableitungen auf den Darm. Es stiessen sich drei kleine Knochensplitter und ein nekrotisches Stück der Dura mater ab. Vier Wochen später trat ein Erysipelas des Kopfes auf, das recidivirte. Trotzdem eiterte die Wunde gut und 3 Monate nach der Verletzung war „die Wunde kaum wahrnehmbar und nur ein kleiner Spalt blieb an ihrer Stelle zurück. Zwei Monate später hatte sich im Zustande des Kranken nichts verändert, die Spalte war noch immer vorhanden und er bedeckte sie mit einer Metallplatte." —

II. In Bjeshezk wurde ein 90jähriger Greis behandelt, dem ein anderer, ebenso alter Greis 13 Kopfwunden beigebracht hatte; dieselben drangen nur durch die allgemeinen Bedeckungen (das eine Ohr war fast bis zur Hälfte durchschnitten) und hatten meist gequetschte Ränder. Bedeutende Blutung und Schwellung der Weichtheile. Vier Tage hindurch Delirien, starker Kräfteverfall, aber geringes Fieber. Kälte, Ableitungen auf Darm und Haut. Vollständige Heilung.

III. Ein 70jähriger Bauer hatte einen Hufschlag gegen die Stirn bekommen. Die Wunde erstreckte sich vom Nasenrücken über beide Supraorbitalränder, war $2^1/_2''$ lang und einen Querfinger breit. Heftige Blutung, Symptome von Gehirndruck. Entfernung der Knochensplitter. Der Tod erfolgte Tags darauf. Die Sektion ergab: Zersplitterung der vorderen Wände der Stirnhöhlen, der Decke der rechten Augenhöhle, des Siebbeins und der Glabella. Eine abgelöste Knochenplatte war 1 Zoll tief in das Gehirn eingedrungen, dass in seiner Umgebung geröthet und erweicht war. An der Basis etwa $^1/_2$ Unze trüber blutiger Flüssigkeit. —

8. Bei *Solferino* hatte einem *Chasseur d'Afrique* eine Kartätschenkugel die ganze Unterlippe, den vorderen Theil der Zunge, die Zähne und den Alveolarfortsatz des Unterkiefers vom ersten Backzahn links weggerissen und den horizontalen Ast des Unterkiefers in mehrere Stücke zersprengt. Nachdem die vollständige Vernarbung der Wunde und Consolidation des Splitterbruches in Cremona erzielt war, kam Patient in das Militär-Hospital zu Mailand. Wegen der enormen Difformität und des beständigen Ausflusses von Speichel war er entschlossen, sich jeder Operation zu unterwerfen. Von der Unterlippe bestanden nur noch zwei kleine Vorsprünge an jedem Mundwinkel, von welchen das linke seitlich an einem Vorsprung des frakturirt gewesenen Unterkiefers durch eine grosse strahlige Narbe befestigt war. Die Haut des Kinnes war verschont geblieben, nach oben und innen gezogen und mit dem oberen Rande des seines Alveolarfortsatzes beraubten Unterkiefers verwachsen. Am 6. 10. 60. machte *Villamur* die erste plastische Operation. Er trennte durch einen Horizontalschnitt von einem Mundwinkel zum andern die Haut vom Knochen, machte von den Endpunkten dieser Incision zwei verticale Schnitte bis unter den Unterkiefer und erhielt so einen viereckigen Lappen, den er von letzterem abtrennte. Nach Wegnahme einiger Narbenstränge und Anfrischung der von der Unterlippe zurückgebliebenen und mit den anliegenden Theilen durch starke Narben verwachsenen kleinen Vorsprünge wurde der Lappen durch 8 umschlungene Nähte an die letzteren und die seitliche und Wangen- und Kinnhaut so befestigt, dass sein freier horizontaler Rand die Oberlippe erreichte. Die Heilung wurde mit Ausnahme einer kleinen Stelle durch prima in-

tentio erzielt; der freie Rand und die innere Fläche der so gebildeten Unterlippe vernarbten erst nach einem Monat. Trotz der Einlagerung kleiner Schwämmchen zwischen der inneren Fläche der neuen Unterlippe und dem Unterkiefer wurde doch durch die Narbenverkürzung die Unterlippe etwas nach innen gezogen und nur in einer Ausdehnung von 1cm. war sie nicht mit dem Knochen verwachsen. Der Erfolg der Operation war daher (wie vorauszusehen) unvollständig; die Schuld hieran trug: 1. Das Fehlen der Schleimhaut; 2. Die geringe Höhe der vorderen Fläche des Unterkiefers, welcher, seines Alveolarfortsatzes beraubt, der neugebildeten Unterlippe keinen hinreichenden Stützpunkt darbieten konnte.

Am 16. Februar 1861 nahm V. daher eine zweite plastische Operation vor. Er durchschnitt das fast knorpelharte Narbengewebe, welches die Haut des Kinnes von einem Mundwinkel bis zum andern an den Unterkiefer befestigte und trennte erstere bis zum oberen Theile der Oberzungenbeingegend ab, nahm mit dem Meissel den Knochenvorsprung weg, mit welchem nach aussen der linke Rest der Unterlippe durch die grosse strahlige Narbe verbunden war und trennte abermals mehrere Narbenstränge. Hierauf wurde ein künstliches Gebiss auf den Unterkiefer befestigt, 3 Nadeln je an einem Ende und in der Mitte des oberen Randes des Hautlappens eingestochen and durch diese mittelst dreier Heftpflasterstreifen, deren Enden an der Kopfbedeckung des Kranken befestigt wurden, die Haut des Kinnes 4 Tage lang nach oben bis zur Höhe der Oberlippe gezogen. Der Erfolg dieser Operation entsprach den Erwartungen. Die Haut des Kinnes (die neugebildete Unterlippe) wurde trotz der Narbenverkürzung nicht nach innen gezogen, der Mund konnte gut geschlossen werden, kein Tropfen Speichel floss mehr aus und die Sprache war deutlicher. Die Difformität wurde grösstentheils durch den Bart verdeckt. Nur das Schlingen war nach wie vor erschwert, da die verstümmelte Zunge nur unvollständig den Bissen nach hinten befördern konnte, welchem Uebelstade der Patient oft mit dem Finger nachhalf.

Am 22. Mai 1861 verliess Patient „très-heureux et se trouvant presque beau garçon“ das Hospital.

d) Halswunden.

Bericht über den Volksgesundheits-Zustand und die Wirksamkeit der Civil-Hospitäler im russischen Kaiserreiche für das Jahr 1858. St. Petersburg 1860. pag. 302.

Von Verletzungen des Halses werden aus den russischen Hospitälern folgende Fälle berichtet.

I. In *Stawropol:* Quere Schnittwunde an der vorderen oberen Partie des Halses, welche in den Kanal der Luftröhre eindrang; der Schildknorpel ragte aus der Wunde nach aussen hervor, in die Höhle des Kehlkopfes konnte man mit zwei Fingern eindringen. Erschwerte Respiration, Aphonie. Auch die Ven. jugul. ext. war verletzt und blutete stark. Vereinigung der Wunde durch Knopfnähte und Heftpflaster. Am folgenden Tage rissen die Nähte in Folge krampfhaften Hustens aus, ebenso gaben die neu angelegten Nähte am achten Tage abermals nach, die Wunde eiterte und bei der Exspiration trat Luft aus derselben. Anlegung von Silbernähten, darüber Collodium. Nach 2 Wochen vollständige Vernarbung; die Respiration frei, die Sprache nicht ganz rein; die breite eingezogene Narbe erschwerte das Erheben und Rückwärtsbeugen des Kopfes noch etwas.

II. Ein Geisteskranker (in *Ardatow*) brachte sich mit einem Brodmesser eine Wunde in der Luftröhre, etwas unterhalb des Kehlkopfes bei. Nach der ersten Vereinigung durch Knopfnähte gingen die Wundränder wieder aus einander. Man nähte die Wunde zum zweiten Mal, aber sie heilte durch Eiterung und blieb an einer kleinen Stelle offen, so dass Patient nur dann sprechen konnte, wenn er diese Oeffnung verschloss; sonst kam ein blosses Zischen unter Austritt von Luftbläschen aus der Wunde zu Stande.

e) Brustwunden.

1. *Mühlig.* Ferita del cuore etc. aus der Gaz. méd. d'Orient. Sept. 1860 in Gaz. medic. Italian. di Turino 1861, 26.
2. *P. Meynier.* Encore un mot sur cette question: Le poumon s'affaisse-t-il dans les plaies pénétrantes de la poitrine? — Gaz. méd. de Paris. 2.
3. Quelques considérations sur l'emphysème consécutif aux lésions traumatiques des parois de la poitrine. — Monit. des sec. méd. et pharm. 97.

1. *Mühlig* beschreibt einen Fall von Herzwunde durch Stich mit Perforation der Wand des rechten Ventrikels und des Septum interventriculare, in welchem der Verletzte noch 10 Jahr am Leben blieb, — allerdings mit den durch die Bildung eines Aneurysma cordis bedingten Leiden. Das verletzende Instrument war nicht in der Wunde zurückgeblieben, das Pericardium in der Umgebung der Wunde mit der Herzsubstanz fest verwachsen, die Stichwunde sehr schräg verlaufend, so dass die Oeffnung im Pericardium derjenigen im Herzen nicht entsprach. Die Entzündung, welche durch Verschluss der Wunde nützlich geworden war, hatte sich in nachtheiliger Weise verbreitet, Stenose der Aortenöffnung mit Insufficienz ihrer Klappen und Dilatation des linken Ventrikels war eingetreten. Die Oeffnung im Septum war nicht verheilt. Bedeutende Stauungen im Venenkreislauf waren die Folge davon gewesen.

2. In einem auf *Gosselin* gehaltenen Nekrologe *Berard's* kommt der Satz vor, dass *Gosselin* zuerst aus dem Vorhandensein von elastischem Gewebe in der Lunge die Thatsache erklärt habe, dass die Lunge nach Eröffnung der Pleurahöhle zusammensinkt. *Meynier* nimmt hieraus Veranlassung, sich weitläufig zu expektoriren, ohne dass man eigentlich klar darüber wird, worauf sein ganzer Artikel hinausläuft. Wie es scheint, läugnet er die Elastizität der Lungen ganz (si les deux côtés du thorax sont ouverts, les deux poumons restent *immobiles* par suite de l'équilibre qui lair se fait à lui même intus et extra"), und glaubt dies durch die Ungereimtheit beweisen zu können, dass die Elastizität sowohl zur Erklärung des angeblichen Lungenkollapsus, als des Lungenvorfalls bei penetrirenden Brustwunden gedient habe. Er glaubt, dass durch obigen Satz *Berard's* das Vorkommen von Lungenvorfall bestritten werde, citirt die hierven bekannten Fälle und glaubt dadurch das Nicht-Vorkommen von Lungenkollapsus bei penetrirenden Brustwunden bewiesen zu haben. Die von *Malgaigne* gegebene Erklärung des Zustandekommens von Lungenprolapsus scheint er freilich nicht zu kennen.

3. Der ungenannte Autor giebt zunächst an, dass man bisher nur zwei Arten des Zustandekommens von traumatischem Emphysem bei Brustverletzungen angenommen habe: 1) Bei Lungenwunden, welche mit dem Unterhautzellgewebe kommuniciren, mit oder ohne entsprechende Verletzung der Haut. 2) Bei penetrirenden Brustwunden ohne Verletzung der Lunge. Nur *Petit* habe eine dritte Art angegeben und Beobachtungen für dieselbe angeführt: Emphysem bei nicht penetrirenden Brustwunden. Allein diese Art werde vielfach noch bezweifelt und der Autor theilt daher folgende beweisende Beobachtungen und Versuche an Pferden mit. Ein Pferd hatte beim Uebersetzen über einen Zaun an der rechten Seite der Brust eine 2 Zoll lange Wunde erhalten; trotzdem machte es noch im Trabe einen weiten Weg, zeigte aber danach ein fast über den ganzen Körper verbreitetes Emphysem, Dyspnoe und Austritt von Blut aus den Nasenlöchern. In wenigen Tagen war das Emphysem verschwunden und das Pferd vollständig wieder hergestellt. Noch zwei andere, dieser ganz ähnliche Beobachtungen veranlassten den Autor, bei Pferden künstlich nicht penetrirende, schräg verlaufende Brustwunden anzulegen und die Pferde dann einige Zeit herumlaufen zu lassen. In allen Fällen zeigte sich bedeutendes Emphysem, Dyspnoe und Blutauswurf und doch wurde durch die Sektion festgestellt, dass das Instrument nicht bis zur Pleura costar. vorgedrungen, die Lungen dagegen mit Blut überfüllt waren. Der Autor glaubt hierdurch die Möglichkeit, dass auch bei Menschen Emphysem bei nicht penetrirenden, schräg verlaufenden Brustwunden vorkommen könne, bewiesen zu haben. Er erklärt das Zustandekommen desselben dadurch, dass bei starker Inspiration durch die Hebung der Rippen der Eintritt von Luft in die Wunde ermöglicht sei, dagegen bei der Exspiration durch die Verschiebung der Muskeln oder durch irgend welches andere Hinderniss der Austritt derselben verhindert werden könne. Dies würde um so leichter stattfinden, je schräger die Wunde verliefe, besonders wenn sie die Theile des Thorax betreffe, welche ausgiebige Bewegungen erlauben, unter der Achsel, dem Pectoral. maj. etc. — Es könne hiernach nicht mehr das Emphysem als Symptom einer penetrirenden Brustwunde angesehen werden. Auch Oppression und Blutauswurf seien keine diagnostischen Merkmale für eine penetrirende Brustwunde, wie dies die Beobachtungen an den Pferden bewiesen. Es würden ja durch das Emphysem die Bewegungen des Thorax beeinträchtigt; das Zwerchfell müsse daher fast ausschliesslich die Inspiration bewirken — daher die Dyspnoe und durch diese bedingt die Ueberfüllung der Lungen mit Blut und der Austritt von Blut in die Bronchien. Eine sichere Diagnose, ob eine Brustwunde penetrire oder nicht, sei daher nur möglich, wenn man die Wunde dilatire. (Der Autor scheint die diagnostische Wichtigkeit der Auskultation und Perkussion gar nicht zu kennen. Ref.) Ist das Emphysem von geringer Ausdehnung, so könne es man sich selbst überlassen. Ist es dagegen bedeutend, so sei eine Kompression der Thoraxwandungen, wie sie bisher ausgeführt worden, nicht statthaft. (In der Begründung dieser Behauptung verwechselt der Autor, wie schon vorher mehrmals, Emphysem des Zellgewebes und Pneumothorax, so dass die ganze Auseinandersetzung vollständig unklar wird. Ref.) Man müsse im Gegentheil ausser die emphysematöse Geschwulst zu punctiren, die äussere Wunde dilatiren, um der Luft Austritt zu verschaffen. Erkenne man nun, dass die Wunde nicht penetrire, so könne man es dabei belassen. Penetrire sie dagegen, so müsse man die äussere Wunde so weit dilatiren, dass sie der inneren parallel werde. Weiterhin geht der Autor abermals auf den Pneumothorax über und hält in dem Falle, dass man über die Lage der „ouverture pectorale", welche der Luft den „Austritt" gestattet, ganz im Unklaren bleibt, die Thoracocenthese für erlaubt, jedoch nur wenn Erstickungsgefahr vorhanden.

f) Bauchwunden.

1. *A. Zippf.* Ueber Unterleibsverletzungen und deren Behandlung. — Deutsche Klinik 7, 8, 9, 13, 14 und 19.

2. *Dugrest-Lorgerie.* Rupture du duodénum. — Rec. de mém. de méd., de chir. et de pharm. milit. Juin. (Nach eben gehaltener Mahlzeit will ein Kanonier sein Pferd besteigen; dasselbe bäumt sich, stürzt und presst im Fallen den Reiter an eine Mauer. Unter den Erscheinungen einer akuten Peritonitis stirbt letzterer nach 24. Stunden. Eine äussere Verletzung ist nicht sichtbar. In der Mitte des Duodenum zeigt sich eine 1cm. grosse Oeffnung, durch welche gallige Flüssigkeit in die Bauchhöhle getreten. — *Dugrest-Lorgerie* hält für das Zustandekommen obiger Verletzungen von Wichtigkeit: 1) Dass Patient mit vollem Magen und umgeschnallten Säbel, der das Abdomen komprimirte, die Verletzung erlitt, und 2) dass das Duodenum durch das Peritoneum ziemlich fest fixirt ist.)

3. Bericht über den Gesundheitszustand und die Wirksamkeit der Civil-Hospitäler im russischen Kaiserreich für das Jahr 1858. St. Petersburg, 1860, p. 310. (Fall von Heilung einer perforirenden, 2 Zoll langen Bauchwunde mit Verletzung des vorgefallenen Dickdarms.)

4. *G. Mouillié.* Considérations générales sur la péritonite traumatique à la suite de coups de pied de cheval, sans lésions apparents des parois abdominales. Mém. de méd., de chir. et de pharm. milit. Juillet.

5. *Bertherand.* Mutilation des parties génitales. — Gaz. des hôpit. Nr. 10. —

1. *Zippf* bespricht die Unterleibsverletzungen, namentlich in Bezug auf ihre Behandlung. Die grosse Gefährlichkeit der mit Darmverletzungen complicirten Bauchwunden beruhe zum Theil auf den Mangel einer allgemein anerkannten Therapie. Namentlich sei sehr oft eine allzu grosse Geschäftigkeit des Wundarztes weit schädlicher, als eine zuwartende Methode bei strengster Diät und mit gehöriger Anwendung der Kälte äusserlich und des Opium innerlich. Als Beweis für obige Behauptung führt er folgende Krankengeschichten an:

I. Beobachtung von *Schürmaier*: Ein 23jähriger kräftiger Mann erhielt mit einem scharfen und spitzen Taschenmesser eine penetrirende Stichwunde, die $1^1/_2$ Zoll links vom Nabel die Bauchdecken in der Längsrichtung trennte. Gleich nach der Verletzung war eine Partie Dünndarm vorgefallen, an der eine Wunde zu erkennen war. Erstere wurde von einem Wundarzneidiener in die Bauchhöhle zurückgebracht. Eine bedeutende Blutung aus der Wunde hatte den Patienten sehr erschöpft, so dass von den später herbeigerufenen Aerzten kein Aderlass gemacht, sondern neben strengster Diät innerlich Opium, äusserlich Kälte angewandt wurde. Am folgenden Tage liess die Erschöpfung etwas nach; Zeichen von Peritonitis stellten sich nicht ein. 8 Tage nach der Verletzung starb der Kranke. Bei der Obduktion zeigte sich nirgends in der Bauchhöhle eine entzündliche Affection. Entsprechend der äusseren Wunde war das Netz durch- und eine Dünndarmschlinge eingeschnitten, in der Art, dass eine durch eine 4 Linien lange Brücke getrennte Längswunde entstand, deren oberer Theil $4^1/_2$, deren unterer 8 Linien lang war. Das Messer war sodann durch das Mesenterium gegangen, hatte einen Zweig der Art. mesent. inf. durchschnitten, die linke Ven. iliac. vor ihrer Einmündung in die Ven. cav. inf. in einer Länge von $3^1/_2$ Linien durchdrungen und endigte in dem Körper des fünften Lendenwirbels. In der Bauchhöhle lagen $4^2/_3$ Schoppen Blut; die Darmwunde adhärirte fast ganz durch plastisches Exsudat an eine sich anlehnende und die Wunde deckende gesunde Darmschlinge. Ein Erguss von Darminhalt war nirgends wahrzunehmen.

II. Beobachtung von *Schwesinger*. Eine Mehrgebährende erlitt im letzten Geburtsakte eine spontane Uterus-Zerreissung. Durch den im rechten unteren Abschnitt des Uterus sich befindenden Riss war eine bedeutende Dünndarmpartie vorgefallen. Die reponirten Gedärme wurden immer wieder in die Scheide hervorgedrängt, schwarz und brandig. Am dritten Tage wurde mit der Scheere eine 4 Linien lange, am vierten eine noch grössere Darmpartie entfernt. Mehrere Monate lang gingen nun die Kothmassen durch die Scheide ab; nach etwa 8 Monaten hatte sich dieser Anus praeternaturalis wieder geschlossen und noch 4 Jahre nachher befand sich die Frau vollkommen wohl.

III. Eigene Beobachtung: Ein 26jähriger kräftiger Pferdeknecht war 12—15 Fuss herab auf die Spitze eines sogenannten Heulichter gefallen (ein 3 Fuss langer Stock, der einen mit einem 2 Zoll grossen Widerhaken versehenen 8—9 Zoll langen eisernen Ansatz trägt.) Fünf Stunden nach der mit bedeutendem Blutverlust verbundenen Verletzung kam Z. hinzu. Der Heulichter war dem Patienten 6 Zoll tief in den Damm, 2 Linien neben dem linken Tuber ischii eingedrungen. Beim Eingehen in den Mastdarm fand man 1 Zoll oberhalb des Sphincter die der Blase zugekehrte Wand desselben (durch den Widerhaken) verletzt, sodass man mit dem Finger bequem durch die Wunde gehen konnte. Da beständig Harn aussickerte und die Spitze des Heulichters deutlich über der Symphyse zu fühlen war, so musste angenommen werden, dass dieselbe in die Blase eingedrungen war. Drang man mit dem Finger in die $1^1/_2$ Zoll lange äussere Wunde, so war der wahrscheinlich nach hinten stehende Widerhaken nicht zu erreichen. Z. ging mit Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Blase, zog den Stiel des Heulichters etwas tiefer und konnte so den nach hinten und rechts gerichteten Widerhaken erreichen, den er nach vorn drehte und mit seinen Fingern bedeckte. Um ihn herauszuziehen, musste mit einem geknöpften Bistouri die Blasenwunde erweitert und weiterhin noch die Prostata, Pars membranacea und sämmtliche Weichtheile des Dammes durchschnitten werden, sodass auch die äussere Wunde um $^1/_2$ Zoll nach vorn erweitert wurde. Seitenlage, Kälte und Opium. Der Harn sickerte beständig durch die Wunde ab,

später auch durch den Mastdarm. Am vierten Tag wurde ein Katheter eingeführt, doch auch jetzt noch theilweiser Abfluss des Urins durch die Wunde und den Mastdarm. Die Heilung schritt rasch fort; nach fünf Wochen war die 2 Zoll lange äussere Wunde schon so weit geschlossen, dass Patient aufstehen konnte; die Mastdarmfistel heilte ohne irgend welches Zuthun und nach ungefähr $^1/_4$ Jahr „konnte Patient seine Dienste als Pferdeknecht wieder aufnehmen".

IV. *Eigene Beobachtung.* Ein kräftiger, 26jähriger Mann erhielt einen Schuss in die rechte Seite; die Flinte war mit Salzkörnern (?) und einem Propf geladen gewesen. Starker Blutverlust. Nach 3 Stunden kam *Z.* hinzu. Der Schuss hatte die achte Rippe der rechten Seite getroffen und war nach vorn und unten eingedrungen (?). An das Ende des Kanals war nicht zu gelangen; Kleidungsstücke und der Pfropf konnten nicht gefunden werden. Starke Antiphlogose und Opium. Am folgenden Tage Erbrechen, Auftreibung und äusserste Schmerzhaftigkeit des Unterleibs, später besonders in der Gegend des Colon ascendens. Am fünften Tage zuerst Ausstossung einiger Fetzen der Kleidungsstücke mit dem Eiter aus dem Schusskanale, der mehrmals des Tags mit Chamillenthee ausgespritzt wurde. Am neunten Tage wurden per anum in feste Kothmassen eingehüllt 2 Hanfpfröpfe entleert, ohne Beimengung von Blut oder Eiter. Nach 6 Wochen war die äussere Wunde fast völlig geheilt und nach weiteren 14 Tagen wurde Patient als geheilt aus der Behandlung entlassen. — *Z.* glaubt, dass die Pfröpfe in das Colon ascendens eingedrungen waren, aber nur die Serosa und Muscularis durchbrochen hatten und zwischen letzterer und der Mucosa stecken geblieben waren. „Während nun durch den eingeleiteten Heilungsprozess die Serosa und Muscularis wieder sich aneinanderlegten, wurde die Schleimhaut vollends perforirt und gelangten so die Pfröpfe in das Lumen des Dickdarms". Durch etwaige Extraktionsversuche hätte man gewiss mehr Schaden veranlasst, als wenn man bei passender Behandlung die Natur walten liess.

V. *Eigene Beobachtung.* Eine dekrepide, über 60 Jahr alte Frau trug seit mehreren Jahren eine leicht reponible äussere Inguinalhernie. Dieselbe war schon seit 5 Tagen eingeklemmt, als *Z.* hinzugerufen wurde. Er reponirte dieselbe, nachdem Patientin ein warmes Bad genommen. Die Einklemmungserscheinungen liessen nach, obwohl der Bruch, besonders in der Nähe der Bruchpforte noch sehr schmerzhaft blieb. Zwei Tage nachher war die Haut in der Bruchgegend in der Grösse eines 6 Kreuzer-Stücks brandig geworden; *Z.* machte einen Kreuzschnitt und liess kataplasmiren. Die folgenden Tage entleerten sich durch denselben 11 „grosse Würmer" und Faekalmassen. Nach Verlauf eines Vierteljahres war dieser Anus praeternaturalis vollständig geheilt.

4. *Moullie* hat 4 Fälle von Peritonitis beobachtet, die in Folge einer durch einen Hufschlag auf den Bauch hervorgebrachten Verletzung der Eingeweide ohne sichtbare Verletzung der Bauchwandungen auftraten. Zwei davon genasen, die beiden andern, bei denen der Darm zerrissen und der Darminhalt in die Bauchhöhle getreten war, starben binnen 24 Stunden. (Auffallend erscheint es, dass die Kranken als Getränk „limonade *gazeuse*" erhielten. Ref.) Einfache Quetschung des Darmes einerseits und Ruptur desselben mit Austritt seines Inhalts andrerseits können Veranlassung zur Peritonitis geben. Aber nur im Anfange kann man beide Formen unterscheiden; nach einiger Zeit bieten beide dieselben Symptome. Ist der Darm nur gequetscht, so treten heftigere oder geringere Schmerzen erst einige Minuten, oft erst einige Stunden nach stattgehabter Verletzung auf, und sind häufig von blutigen Stühlen gefolgt, denen selbst wieder Koliken vorhergehen; höchst selten ist der Unterleib sofort nach der Verletzung aufgetrieben und auf Druck schmerzhaft. Im Anfang ist das Gesicht bleich, der Puls beschleunigt, die Hauttemperatur normal, es besteht Neigung zur Ohnmacht. Die späteren Symptome der Peritonitis sind ganz die einer Perforations-Peritonitis. — Ist dagegen der Darm perforirt, sein Inhalt in die Bauchhöhle ergossen, so empfindet der Kranke sofort nach der Verletzung einen äusserst heftigen Schmerz, der sich mit der grössten Schnelligkeit über den Unterleib verbreitet. Der Bauch wird fast augenblicklich aufgetrieben, grünliche Massen werden erbrochen, das Gesicht wird äusserst bleich und entstellt, der Puls äusserst klein und frequent, die Haut kühl und mit klebrigem Schweiss bedeckt. — *M.* gibt schliesslich ein Resumé seiner Arbeit in folgenden Sätzen: 1. Die traumatische Peritonitis, welche in Folge einer Quetschung des Unterleibes ohne sichtbare Verletzung der Bauchdecken, ohne Zerreissung der drei Häute des Darmes und ohne Erguss von Fäcalmassen in die Bauchhöhle auftritt, kann heilen. — 2. Ebenso ist Heilung möglich bei einer Peritonitis in Folge der Zerreissung einer oder zweier Häute des Darmes, mit oder ohne Erguss von Blut oder blutiger Infiltration. — 3. Die traumatische Peritonitis in Folge einer Quetschung des Unterleibes ohne sichtbare Verletzung desselben, aber mit Zerreissung des Darmes und Erguss seines Inhaltes in die Bauchhöhle, ist stets tödtlich; die äusserst seltenen Fälle von Heilung sind nur Ausnahmen. — 4. Im Anfange ist es möglich, eine Peritonitis in Folge von Quetschung des Darmes und eine Perforations-Peritonitis zu unterscheiden.

5. In *Bertherand's* Hospital zu Algier wurde am 2. Jan. 1860 ein Zuave gebracht, den man in der Nähe vollständig betrunken gefunden hatte. Seine zugeknöpfte Hose war mit Blut und Fäces besudelt. Ein grosser arabischer Hund sollte seine Genitalien verschlungen haben. In der That waren der Penis bis auf 1cm. von der Wurzel, der mittlere Theil des Scrotum und beide Hoden nicht mehr vorhanden, die Wundränder glatt und sonst nirgends eine Verletzung zu entdecken. Erst am folgenden Tag kam Patient wieder zur Besinnung, konnte aber über das Zustandekommen seiner Verstümmelung nichts angeben. Eine Blutung fand nicht statt, die Heilung erfolgte vortrefflich. In dem Magen des betreffenden Hundes fanden sich ausser Sand einzelne Theile des Penis. Ob die Verstümmelung von einem Menschen oder blos von dem Hunde vorgenommen, konnte anderweitig nicht ermittelt werden. Das Gericht entschied sich für letzteres.

9.) Wunden der Extremitäten.

1. Bericht über den Volksgesundheitszustand und die Wirksamkeit der Civil-Hospitäler im russischen Kaiserreich für das Jahr 1858. St. Petersburg 1860. p. 310. (Fall von Anheilung einer abgehackten Zehe, deren Knochen durchhauen war, und die nur noch durch die Haut mit dem Fuss in Verbindung stand.)
2. *Launay.* Quelques considérations sur certaines formes de plaies périarticulaires et sur les hémorrhagies, auxquelles elles donnent lieu. — Gaz. des hôpit 116.
3. *Mourlon.* Essai sur les hernies musculaires, précédé de quelques considérations sur les autres déplacements des muscles. — Mém. de méd., chir. et pharm. milit. — Monit. des scc. méd. et pharm. 123 und 124.
4. *H. Labat.* Des traumatismes de la main. — Journ. de méd. de Bordeaux. Octbre.
5. *Nail.* Considérations sur le traitement des plaies et des hémorrhagies traumatiques à la main. Thèse de Strassbourg 1860.
6. *Demarquay.* Zerreissung des Kniescheibenbandes. Aus der Gaz. des hôpit. 15. 1860 in Wien. mediz. Jahrb. Hft. 2, p. 161.
7. *Robert.* De traumatica articuli genu inflammatione ejusque decursu et therapia. Diss. inaug. Gryphiswald.

2. *Launay* behandelt im Anschluss an eine in *Demarquay's* Klinik gemachte Beobachtung und an einen von *Mesnet* 1851 mitgetheilten Fall die Blutungen aus gewissen *periarticulären Wunden.* Seine Beobachtung ist folgende. Ein 30jähriger kräftiger Mann erhielt mit einem langen biegsamen und sehr scharfen Messer eine tiefe Wunde in den vorderen Theil der rechten Schulter, 4cm. unterhalb des Acromion. Die äussere Wunde war 6 cm. lang und hatte eine Richtung nach unten und innen. Der Stichkanal verlief durch die ganze Dicke des Deltoides nach hinten und etwas nach unten. Gleich nach der Verletzung stellte sich eine sehr bedeutende arterielle Blutung ein, die durch die Tamponade gestillt wurde. Nach 6 Tagen wurde Patient in's Spital aufgenommen. Die Tampons wurden hier entfernt und ein einfacher Verband mit Glycerin angelegt. Zwei Tage später trat Abends abermals eine sehr heftige Blutung ein und zwar in einem kontinuirlichen Strahle. Der Assistenzarzt erweiterte die Wunde um 2 cm., konnte aber kein blutendes Gefäss erreichen; mit dem Finger sondirend fühlte er, dass das Messer die Gelenkkapsel gestreift hatte und nach hinten bis fast zur äusseren Haut vorgedrungen war. Er machte abermals die Tamponade. Der Kranke war durch den starken Blutverlust äusserst erschöpft und anämisch. Am andern Morgen dilatirte *Demarquay* die Wunde in der Weise, dass er die ganze Dicke der Weichtheile von innen nach aussen durchschnitt, so dass vom Deltoides nur zwei kleine Bündel verschont blieben, und unterband etwa 12 blutende Arterienäste, wodurch die Blutung vollständig gestillt wurde. Der Patient erlag 10 Tage später einem bedeutenden Erysipelas, welches Anfangs die ganze hintere Fläche des Rumpfes, später die ganze Brust und den linken Arm befiel. — In dem von *Mesnet* mitgetheilten Falle handelte es sich um eine Wunde an der inneren oberen Fläche des Oberschenkels, aus der ebenfalls trotz Kompression der Femoralis wiederholt Blutungen sich einstellten, zu deren Stillung am 11. Tage ebenfalls die Wunde dilatirt wurde. Der Kranke genas. — *L.* macht auf das eigenthümliche Verhalten der Arterien in der Nähe des Hüft- und des Schultergelenkes aufmerksam. Bei ersterem sind grosse Anastomosen zwischen den Aesten der Femoralis und der Hypogastrica vorhanden, bei letzterem umgeben die vielfach anastomosirenden Aeste der Circumflexa anter. und poster. ringsum das Collum chirurg. humeri. Das einzige Mittel zur Stillung der nothwendig auftretenden heftigen Blutungen bei tiefen Wunden in der Gegend beider Gelenke sei daher die Dilatation derselben mit nachfolgender Unterbindung. Dabei müsse man darauf achten, dass der Schnitt womöglich durch das obere oder untere Drittel der betreffenden Muskeln gehe, da bekanntlich die Nerven nur in die beiden mittleren Viertel der Muskeln eintreten; Würden diese durchschnitten, so sei eine Paralyse der Muskeln zu befürchten.

3. *Mourlon* giebt als Einleitung eine Uebersicht über die verschiedenen Lageveränderungen der Muskeln, welche nicht durch Zerreissung ihrer Aponeurosen bedingt sind, also bei Frakturen, Luxationen und angeborenen oder erworbenen (rhachitischen) Difformitäten vorkommen. Als *Hernia muscularis* bezeichnet er eine durch Zerreissung der betreffenden Aponeurose entstandene Lageveränderung eines Muskels resp. eines Theils eines Muskels. Er führt an, dass

trotz der bisher gemachten Beobachtungen von manchen Autoren (*Nélaton*) das Vorkommen einer solchen Muskelhernie ohne äussere Verletzung geläugnet werde, erwähnt, dass *Portal* (Anatomie médicale) bereits 3 Fälle an der Leiche untersucht habe und citirt von den bekannten Fällen u. a. eine bereits 1829 von *Rouillois* in seiner Thèse veröffentlichte Beobachtung: Ein Lastträger fühlte beim Aufheben einer schweren Kiste plötzlich ein Knacken und gleichzeitig einen heftigen Schmerz in dem inneren oberen Theile des Oberschenkels, der so heftig war, dass Pat. ohnmächtig wurde. Als er wieder zu gehen versuchte, fühlte er „quelque chose, qui semblait s'embarrasser dans la cuisse" und bemerkte an der schmerzhaften Stelle eine wallnussgrosse Geschwulst. Gleichzeitig war eine linke Inguinalharnie hervorgetreten. Erst nach 4 Monaten kam Pat. in's Hospital, weil die Bewegungen noch immer etwas behindert waren. Man bemerkte hier an der inneren Fläche des linken Oberschenkels, 4 Zoll unterhalb des Lig. Poupartii zwischen dem Gracilis und Adductor longus eine teigige, bewegliche, nicht schmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines kleinen Hühnereies, welche zwischen den Muskeln zu liegen schien. Die Haut darüber war normal. Wenn Pat. den Oberschenkel etwas beugte und nach aussen rotirte, so trat die Geschwulst stärker hervor. Man hielt letztere für ein Lipom und wollte dasselbe exstirpiren. Dabei fand man denn, dass die Geschwulst durch einen Theil des Adduct. long. gebildet war, der durch die zerrissene Aponeurose hervorgetreten. Die Wunde heilte durch Eiterung und die dadurch gebildete Narbe hielt die herniöse Muskelpartie dauernd zurück. — An diese Beobachtung schliesst *M.* drei andere, von denen die erste durch *Larrey* 1856 gemacht, aber noch nicht veröffentlicht wurde. Ein Kavallerist versucht auf dem Manöver sein Pferd zurückzuhalten, und presst mit aller Kraft seine Schenkel gegen die Flanken des Thieres. In demselben Momente fühlt er einen heftigen Schmerz in der ganzen rechten Unterextremität, dem eine Erschlaffung derselben für einige Minuten folgt. Der Schmerz hörte alsbald auf und der Betr. sah sich daher nicht veranlasst, sein Bein zu untersuchen. Erst nach einem Jahr bemerkte er eine hühnereigrosse Geschwulst an der inneren oberen Seite des rechten Oberschenkels, die dem oberen Ende des Adduct. long. genau entsprach. Sie war nicht schmerzhaft, gab beim Betasten ein undeutliches Fluctuations-Gefühl und war von resistenterem Gewebe umgeben. Bei Anspannung der Adductoren wurde die Geschwulst weit härter, bei Erschlaffung derselben weicher. Während $1^1/_2$ Monate wurde der Tumor durch graduirte Kompressen leicht komprimirt; er blieb stationär und Pat. konnte mit einem einfachen Kontentivverbande ohne Behinderung gehen. — Ganz ähnlich ist der zweite, von *M.* selbst 1858 beobachtete Fall. Ein Kanonier presst mit aller Gewalt die Flanken seines Pferdes zwischen den Beinen und vernimmt in demselben Momente zwischen seinen Schenkeln ein krachendes Geräusch, „fast so laut als ein Pistolenschuss." Gleichzeitig bemerkt er an der inneren Fläche des rechten Oberschenkels, drei Fingerbreit unterhalb der Schenkelbeuge, eine taubeneigrosse Geschwulst, die schmerzhaft ist und sich unter dem Fingerdruck abplattet. Nach einigen Minuten hören die Schmerzen auf und Patient setzt seinen Ritt fort. Erst nach zwei Monaten nimmt er *M.*'s Hülfe in Anspruch. Die jetzt hühnereigrosse Geschwulst war nicht schmerzhaft und veränderte ihre Konsistenz je nach den Bewegungen. Adducirte Pat. den Oberschenkel, so wurde die Geschwulst sehr hart, und sprang stärker hervor; abducirte er ihn, so wurde sie weich, kleiner und konnte mit einem leichten Fingerdruck ganz zurückgedrängt werden. Man gelangte alsdann in eine 4 Fingerbreit weite Oeffnung mit gespannten, sehnenartigen Rändern, die senkrecht zur Achse des Schenkels verlief. Adducirte Pat. abermals den Schenkel, so fühlte man eine feste Masse gegen diese Oeffnung sich vordrängen. *M.* diagnosticirte hiernach eine Hernia adductoris longi aut brevis und wandte einen Kompressiv-Verband an. Als Pat. später denselben eine Zeit lang ablegte, und trotzdem schwere Arbeiten verrichtete, nahm die Geschwulst an Grösse zu. — Der dritte Fall betrifft einen Militärarzt, der bereits seit 6 Jahren eine Hernia tibialis antici, 3 Fingerbreit unterhalb der Tuberos. tibiae trägt, die er beim Springen über einen Bach sich zuzog. Er fühlte im Augenblicke der Verletzung ein Knacken und einen heftigen Schmerz an der betreffenden Stelle, der sich aber nach $^1/_2$ Stunde vollständig verlor. Ecchymosen wurden nicht bemerkt. Die von der Muskelhernie gebildete Geschwulst ist sehr klein, tritt nur bei starker Beugung des Fusses hervor und hat sich nicht vergrössert, was durch die Festheftung des Tibial. antic. an die Tibia und an die Fascie des Unterschenkels bedingt sei. — In Betreff der Aetiologie bemerkt *M.*, dass Muskelhernien entstehen können nach einfachen Schnitt- und Stichwunden, nach leichten Quetschungen, bei denen die betreffende Aponeurose zerrissen wird, und besonders nach Zerreissung der letzteren in Folge heftiger Anstrengungen. Die letzteren (spontanen Muskelhernien) entstehen meist plötzlich; nur in einem Falle (*Dupuytren*) wurde ein allmähliges Zustandekommen beobachtet. Ueberhaupt wurden bis jetzt spontane Muskelhernien beobachtet: am Gastrocnemius (*Dupuytren*), am Tibialis anticus (*Mourlon*), am Rectus femoris

(*Portal, Warren*), in der Gegend der Schenkelbeuge (*Dupuytren, Bouillons, Velpeau, Chanet, Larrey, Mourlon*) und an der Bauchwand (*Jobert*). Das häufige Vorkommen der spontanen Muskelhernien an der inneren, oberen Fläche des Oberschenkels ist durch den anatomischen Bau daselbst befindlicher Theile der Fascia lata erklärlich. — Die Symptomatologie ergiebt sich aus den eben angeführten Beobachtungen. Für die differentielle Diagnose giebt *M.* ausführliche tabellarische Uebersichten, in denen er die Unterscheidungsmerkmale zwischen Muskelhernien einerseits, und Muskelzerreissungen, Eingeweidebrüchen, Aneurysmen, Varicen, Kongestionsabcessen, Cysten etc. anderseits einander gegenübergestellt. Die Behandlung könne eine palliative — durch komprimirende Verbände — oder eine radikale sein. Letztere zieht *M.* vor, da sie vollständig gefahrlos und stets erfolgreich sei. Man soll die Haut über der Geschwulst incidiren, so dass die Hautwunde der Oeffnung in der Aponeurose entspricht, und alsdann mit Charpie verbinden. Dass die dadurch gebildete Narbe die Muskelhernie zurückhalte, sei längst durch *die* Erfahrung bewiesen, dass zufällig durch eine Operation (Exstirpation von Geschwülsten, Eröffnung tiefer Abscesse) entstehenden Muskelhernien stets ohne besondere Behandlung schnell heilen. *M.* citirt hierauf bezügliche Beobachtungen.

4. *Labat* behandelt die Quetschungen und Zermalmungen der Hand. Er macht zunächst auf das anatomische Verhalten der Sehnenscheiden aufmerksam: Der Synovialsack, welcher sämmtliche Beugesehnen unter dem Ligam. volare proprium einhüllt, setze sich ununterbrochen in die Synovialauskleidungen der fibrösen Scheiden der Beugesehnen des Daumens und meist auch des kleinen Fingers fort, nicht aber der übrigen Finger. Es folge hieraus, dass Quetschungen und Zermalmungen des kleinen Fingers und des Daumens unterhalb der ersten Phalanx leicht mit Eitersenkung sich kompliciren. Diese zu verhindern, sei die permanente Irrigation das beste Mittel, welche auf die mit Charpie verbundenen Wunden angewendet würde. Erst nach 6—7 Tagen (in welcher Zeit sich gewöhnlich zahlreiche Maden eingestellt hätten) dürfe der erste Verband gewechselt werden. Doch müsse die permanente Irrigation 10—12 Tage lang fortgesetzt werden; würde sie schon vorher ausgesetzt, so trete trotzdem noch Entzündung und Vereiterung der Sehnenscheiden ein. In diesem Falle sei eine Incision längs des inneren Randes der Ulna in ihrem unteren Abschnitte vorzunehmen. Für die vorstehenden Ansichten führt *L.* 3 Beobachtungen an. — Es sei ferner zu beachten, dass die Sehnenscheiden in der Gegend der Phalangengelenke weniger gegen den Knochen sich abplatten, als längs der Kontinuität der letzteren und dass man daher soviel als möglich die Exarticulation der Phalangen vermeiden müsse, besonders der des Daumens und des kleinen Fingers. Im Uebrigen müsse man bei Verletzungen der Hand so viel als möglich zu erhalten suchen. Nicht immer sei es nöthig, bei partiellen Amputationen an der Hand Lappen zur Bedeckung des Stumpfes zu erhalten, da die an der Hand sehr lebhafte Narbenbildung den Mangel bald ersetze. Auch hiefür theilt *L.* zwei Beobachtungen mit.

5. *Näil* empfiehlt bei Verletzung des Arcus palmaris, wenn weder die Unterbindung der Arterienenden in der Wunde gelingt, noch die einfache Compression erfolgreich ist, auf die Wunde das Cauterium actuale oder potentiale anzuwenden, ehe man zu irgend einer Ligatur oberhalb der Verletzung schreitet. Diese Operation betrachtet er nur als letztes Hülfsmittel.

6. *Demarquay* berichtet über einen von *Bourguet* beobachteten Fall von Zerreissung des Kniescheibenbandes bei einer 50jährigen Frau. Die Kniescheibe trat stark hervor, stand 5 cm. höher und das obere Ende des zerrissenen Bandes war 2—3 cm. von der Tuberosit. tibiae zu fühlen. Die Tibia leicht subluxirt. Bei den sehr schmerzhaften Bewegungen der nicht genau an einander liegenden Gelenkflächen wurde ein Knacken und an der Tuberos. tibiae Crepitation bemerkt. *B.* legte am 8. Tage, nachdem inzwischen 2 provisorische Verbände beseitigt worden waren, einen Kleisterverband an, der nach 3 Wochen abgenommen wurde. Das Band war bereits fest, doch das Knie noch schmerzhaft, geschwollen und unbeweglich, ein Zustand, der nach einem Jahre in geringerem Grade noch fortbestand und nach 8 Jahren sich wenig mehr gebessert hatte. *D.* führt als Grund für die schlechte Prognose derartiger Zerreissungen an: 1. unzweckmässige Behandlung; 2. Erguss von Blut zwischen die getrennten Enden und in das Gelenk; 3. heftige Gelenkentzündung; 4. Complicationen schwererer Art, gleichzeitige Knochenbrüche am Gelenke, ausgebreitete Verletzung auch anderer Weichtheile des Gelenkes u. s. w. Ausserdem giebt *D.* an, dass das linke Kniescheibenband häufiger dieser Verletzung unterliege, als das rechte, etwa in dem Verhältniss wie 10 : 3, und dass die Zerreissung vorzugsweise an 3 Stellen erfolge: unter der Kniescheibe, an der Insertionsstelle an der Tibia und am seltensten in seiner Mitte. Bezüglich der Behandlung sind *B.* und *D.* ebenfalls der Ansicht, dass erst nach vollkommener Heilung des zerissenen Bandes Bewegungen im Gelenke vorgenommen werden dürfen. Während der hier über gepflogenen Discussion machte *Boinet* die Mittheilung, dass in einem solchen Falle, bei welchem eine 2monatliche zweckmässige Behandlung keine Verwachsung des zerrissenen Bandes

bewerkstelligen konnte, die subcutane Anfrischung der Rissenden des Bandes durch *Guérin* eine ganz vollkommene Heilung in kurzer Zeit herbeiführte.

7. *Robert* berichtet über 4 Fälle von traumatischer Kniegelenkentzündung oder vielmehr Kniegelenks-Eiterung, von denen 3 aus penetrirenden Kniegelenkswunden, einer aus einer heftigen Quetschung des Kniegelenks hervorgegangen war. In dem letzteren Falle war eine ungeheure Ausdehnung der Kniegelenkkapsel durch Eitererguss zu bemerken, während die Schmerzhaftigkeit des Gelenks und die Störung des Allgemeinbefindens mässig blieben. Der obere Recessus wurde von dem Eiter durchbrochen, und dehnte sich darauf die Eiterhöhle bis zum oberen Drittel des Oberschenkels aus. Nach Eröffnung der Gelenkkapsel und Ablassen des Eiters durch zwei kleine Incisionen an der äusseren Seite der Patella am 22. Tage nach der Verletzung besserte sich das Befinden des Patienten ziemlich schnell. Die Geschwulst sank ein, die Eitermenge nahm täglich ab und am 19. Tage nach der Eröffnung des Gelenkes war die Wunde schon vollständig geheilt. Allmälig stellte sich die Beweglichkeit in dem Knie wieder her und als Patient $2^{1}/_{3}$ Monat nach der Verletzung aus dem Krankenhause entlassen wurde, konnte er den Unterschenkel gegen den Oberschenkel schon bis zu einem rechten Winkel beugen. — Von den drei Fällen von Kniegelenkswunden waren 2 durch schneidende Instrumente, einer durch den Biss eines Schweines entstanden. In einem Fall von Schnittwunde des Kniegelenks war nach $3^{1}/_{2}$ Monat die Heilung vollendet, doch eine, wenn auch nur ligamentöse Ankylose im Kniegelenk zurückgeblieben. In den beiden andern Fällen wurde die Heilung durch das Auftreten grosser periarticulärer Abscesse sehr verzögert. Doch gelangten beide zur Genesung, trotzdem dass der eine der Patienten gleichzeitig eine Variolois zu überstehen hatte. Erst nach 5 Monaten konnten die Letztgenannten aus der Behandlung entlassen werden; bei beiden blieb eine vollständige Ankylose zurück. Hinsichtlich der Therapie ist hervorzuheben, dass in keinem der Fälle die wochenlang fortgesetzten prolongirten Vollbäder bei andauernder Feststellung des Gliedes durch den Gypsverband, (welcher, trotz der Bäder, gut hielt) von wesentlichem Nutzen erschienen. —

II. Fremde Körper.

1. *G. Fischer*. Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Göttingen. Hannover 1861, p. 300: Tracheotomie.
2. *Adler*. Corps étranger dans la bronche droite. — North-Americ. med. review. — Gaz. des hôp. 24.
3. *Pawlikowsky*. De corporibus alienis in oesophago. Diss. inaug. Vratislav. 1860.
4. *Bournéria*. Des accidents produits par les corps étrangers arrêtés dans l'oesophage. Thèse de Strasbourg. 1860.
5. *Créquy*. Observations de corps étrangers arrêtés dans l'oesophage. — Gaz. hebd. 1 Novbre.
6. *E. S. Cooper*. Report of an operation for removing a foreign body from beneath the heart. — San Francisco. 1857.
7. Emploi du naphte pour dissoudre un cylindre de cire introduit dans la vessie. Journ. de méd. et de chir. prat. Juillet.

1. *Fischer* beobachtete 2 Fälle von fremden Körpern in den *Luftwegen*, bei denen die Tracheotomie mit Erfolg gemacht wurde. 1) Einem 7jährigen Mädchen gelangte eine Bohne in die Luftröhre und erzeugte hier beim Auf- und Niedersteigen durch den Luftstrom ein klappendes Geräusch und momentane Erstickungsanfälle. Brechmittel erfolglos. Scheinbares Wohlbefinden. Auf der rechten Thoraxhälfte fehlt das Athmungsgeräusch. $5^{1}/_{2}$ Stunde nach dem Zufalle Tracheotomie. Die Bohne wurde weder durch den heftigen Husten ausgeworfen, noch konnte sie mit einer Schlundzange oder einem gekrümmten Drahte gefasst werden. Am 11. Tage nach der Operation, nachdem die Bohne sich kurz vorher schon zweimal in Bewegung gesetzt hatte, traten bei einem heftigen Hustenanfall plötzlich Erstickungserscheinungen auf; mit einer 7 cm. tief eingeführten Polypenzange wurde die Bohne endlich extrahirt. Gleich darauf Athemgeräusch in der rechten Lunge. Genesung. — 2) Ein 8jähriges Mädchen verschluckte eine Bohne und empfand im Augenblick viel Schmerz; derselbe legte sich bald und Pat. befand sich in den folgenden $1^{1}/_{2}$ Tagen ganz wohl. Jetzt traten Athembeschwerden auf, die sich stetig steigerten, starke Cyanose, kühle Extremitäten, starkes Rasseln beim Athmen. Respirationsgeräusch auf beiden Lungen gleich. Tracheotomie 48 Stunden nach dem Zufall. Dreimal wurde die Bohne nebst vielem Schleim durch Husten gegen die Wundöffnung getrieben, konnte aber erst beim 8ten Mal gefasst und extrahirt werden. Schnelle Besserung. Heilung.

2. Einem 7jährigen Knaben war ein Stück Pfeifenrohr in die *Luftwege* gelangt. Nach Anwendung eines Emeticum und anderer Mittel glaubte man den fremden Körper ausgestossen und verschluckt. Indess hielten Husten und Dyspnoe an, und am 6. Tage wurde ärztliche Hülfe requirirt. *Adler* fand folgende Auscultationserscheinungen: Auf der rechten Thoraxhälfte war das Athmungsgeräusch fast vollständig aufgehoben, nur dann und wann hörte man ein rauhes, blasendes Geräusch. Bei Lagerung auf die linke Seite vermehrte sich die Dyspnoe und das Athmungsgeräusch links war aufgehoben. Bei Lagerung auf die rechte Seite verminderte sich die Dyspnoe und vesikuläres Ath-

men trat links wieder auf; Tags darauf machte *A.* die Tracheotomie. Mit einer Oesophagus-Pincette drang er bis in den rechten Bronchus, stiess an den fremden Körper, konnte ihn aber nicht fassen. Er beschloss daher, die Ausstossung desselben der Eiterung zu überlassen. Indess nahmen die Athmungsbeschwerden zu und am folgenden Tage gelang es, das Stück Pfeifenrohr mit einem hackenförmig gekrümmten Metalldraht zu extrahiren. Es erfolgte vollständige Heilung.

3. *Pawlikowsky* gibt in seiner Inaugural-Dissertation eine gedrängte, aber ziemlich vollständige Uebersicht der Actiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Fremdkörper im *Oesophagus*, und zählt schliesslich 9 Fälle auf, in denen *Middeldorpff* die Extraction oder Depression von Fremdkörpern im Oesophagus vornahm.

4. *Bournéria* weist durch mehrere, fremden Autoren entlehnte Krankengeschichten auf die Gefahr hin, welche durch längeres Verweilen von fremden Körpern im *Oesophagus* entsteht und räth, sich häufiger zur Oesophagotomie zu entschliessen.

5. *Créquy* theilt zunächst zwei Beobachtungen über fremde Körper im *Oesophagus* mit, die er unter *Demarquay* zu machen Gelegenheit hatte.

I. Ein Knabe von 5 Jahren hatte beim Spielen ein Sousstück verschluckt; Anfangs empfand er keinerlei Beschwerden. Ein hinzugerufener Arzt verordnete ein Emeticum, welches zwar wirkte, das Geldstück aber nicht herausbeförderte. Der Knabe verspürte von nun an einen heftigen Schmerz in der mittleren Gegend des Halses und konnte nicht mehr schlucken. Am folgenden Tage versuchte *Demarquay* das Geldstück mit dem *Graefe*'schen Münzenfänger (stets „sonde de Graafe" genannt) zu extrahiren. Das Instrument konnte leicht den Oesophagus passiren, ausgenommen eine Stelle im oberen Theile desselben, wo *D.* beim Ein- und Ausführen des Instrumentes auf einen metallischen Widerstand zu treffen glaubte. Die Versuche wurden mehrmals wiederholt, aber vergebens. Indess fühlte der Patient augenblicklich Erleichterung. Nach 4—5 Stunden jedoch klagte er über heftige Schmerzen in der Mitte und in der rechten Seite des Halses und bald bemerkte man eine bedeutende emphysematöse Schwellung des Gesichts, der Vorder- und Seitentheile des Halses und der Infraclaviculargegenden, besonders rechterseits! Flüssige Speisen konnten nur schwer, feste gar nicht verschluckt werden. Die Respiration war beeinträchtigt und bei den Respirationsbewegungen hörte man ein gluckendes Geräusch. Fieber und Unruhe nahmen mit jedem Tage zu, ebenso die rechtsseitige Anschwellung des Halses, während das Emphysem sich verminderte. Am 8. Tage nach dem Verschlucken der Münze war nur noch wenig Emphysem vorhanden; der Kranke verschluckte Flüssigkeiten leichter, aber nach 3—4 Löffeln Thee zeigte sich wieder dasselbe Gurgeln; Patient empfand heftigen Schmerz im Epigastrium und verschied unter dyspnoëtischen Erscheinungen. Die Sektion wies Folgendes nach: Das Sousstück lag in der Tiefe eines grossen Abscesses, der von der Schädelbasis bis zum 5. Brustwirbel reichte. Durch den Abscess waren die Carotis, die Jugulares internae und die Vagi blossgelegt und eine Communication mit der rechten Pleurahöhle hergestellt, indem die Münze in der Höhe des 5. Brustwirbels das rechte Blatt des Mediastinum posticum durchbohrt hatte. In der hinteren Wand des Oesophagus, an seiner Vereinigungsstelle mit dem Pharynx (in der Höhe der Epiglottis), etwas rechts von der Mittellinie zeigte sich eine $1^1/_2$ cm. breite Oeffnung, welche mit dem grossen Abscess communicirte. In der rechten Pleurahöhle fand sich ein Gemenge von Serum, Eiter und von Flüssigkeiten, die kurz vor dem Tode verschluckt waren. (Ueber den Zustand der rechten Lunge ist nichts gesagt.)

II. Ein $3^1/_2$jähriges Mädchen verschluckte ein 1-Franc-Stück, welches mehrere Personen hinten im Schlunde sehen konnten; einer von ihnen drückte es tiefer hinab, sodass man es nun weder sehen noch mit dem Finger erreichen konnte. Nach 2 Tagen führte *Demarquay* den *Graefe*'schen Münzenfänger ein; mit diesem stiess er im unteren Theile des Halses auf einen Widerstand, den er zwar leicht überwand, an dem er aber beim Zurückziehen vorüberglitt. In den folgenden 8 Tagen wurden noch 4mal dieselben fruchtlosen Versuche mit dem *Graefe*'schen Instrumente und mit Oesophagus-Pincetten angestellt. Der Zustand der kleinen Patientin verschlimmerte sich mit jedem Tage; das Schlingen war sehr erschwert, nur Flüssigkeiten konnten mit grosser Mühe verschluckt werden, der regurgitirende Speichel war mit Eiter gemischt. *D.* entschloss sich nun zur Oesophagotomie und extrahirte nach dieser den fremden Körper, der im obersten Theile des Oesophagus eingeklemmt war und diesen seitlich fast durchbrochen hatte. Die Einführung flüssiger Nahrungsmittel sollte durch ein Schlundrohr vermittelt werden, da diese sonst durch die Oesophaguswunde wieder austraten; allein auch dies war nicht möglich; durch Brechbewegungen wurde Alles wieder nach Aussen entleert, die Wunde selbst wurde missfarbig, stinkend. Am 2. Tage nach der Operation vernahm man am unteren Theile des Halses (wie im 1. Falle) ein gluckendes Geräusch; die Respiration wurde erschwert und am 3. Tage starb das Kind. Bei der Obduktion fand man in der Höhe des Kehlkopfeinganges in der hinteren Wand des Ph

rynx eine $1\frac{1}{2}$ cm. lange Oeffnung mit brandigen Rändern, welche mit einem vor der Wirbelsäule gelegenen Abscess communicirte, der in der Gegend der Lungenwurzel in die rechte Pleurahöhle perforirt war. Auch unterhalb des Larynx befanden sich in der hinteren Wand des Oesophagus noch mehrere mit dem Abscess communicirende Oeffnungen.

In beiden Fällen hatte also eine Perforation des Pharynx resp. Oesophagus stattgefunden; im ersten war sie der Abscedirung des hinter beiden Organen gelegenen Bindegewebes vorangegangen, im zweiten hatte letzteres wahrscheinlich zuerst stattgefunden (analog den Abscessen in der Fossa iliaca ohne Perforation des Coecum oder Processus vermiformis).

Crégny führt aus der Literatur noch 8 ähnliche, tödtlich verlaufende Fälle an, um die Frage zu entscheiden, zu welcher Zeit sich zuerst bei fremden Körpern im Oesophagus Eiterung in dessen Umgebung einstelle, und gelangt zu dem Schlusse, dass dies sehr schnell stattfinde und dass in den meisten Fällen in der 1. oder 2. Woche durch Abscedirung der Tod eintrete. Man müsse daher die Oesophagotomie, wenn ihr Erfolg nicht durch die Nachtheile der Abscessbildung beeinträchtigt werden soll, vor Ablauf des zweiten, höchstens des dritten Tages ausführen, um so zeitiger, je voluminöser und rauher der verschluckte Körper, je heftiger die Schmerzen und je schwieriger das Schlingen. Ist die Nahrungszufuhr wegen des fremden Körpers unmöglich, so wird schon durch den alsbald eintretenden Zustand der Inanition der Bildung von Abscessen Vorschub geleistet. Auch die häufig nach Verletzung der grossen Gefässe durch den fremden Körper auftretenden tödtlichen Blutungen, welche (in 12 von *Lavacherie* angeführten Fällen) am 6. bis 10. Tage eintraten, fordern zu einer zeitigen Ausführung der Operation auf, wenn man einmal die Unmöglichkeit, durch andere Mittel den fremden Körper zu entfernen, erkannt hat. — Nach *Denarquay's* Versuchen an Hunden zeigt sich schon am 4. bis 6. Tage nach Einführung des fremden Körpers in den Oesophagus in dem umgebenden Bindegewebe starke Gefässinjektion und selbst einzelne Eiterherde, ohne dass ersterer perforirt ist.

6. Der Fall von *Cooper* ist folgender: Einem 39jährigen Manne war bei der Explosion einer alten Flinte ein Stück Eisen von der Länge eines Zolls und dem Durchmesser eines halben Zolles mit Fraktur der 6. Rippe in die linke Seite des Thorax unter der Achselhöhle eingedrungen. 74 Tage lang hatte der fremde Körper in der Thoraxhöhle gelegen und war Patient während dieser Zeit durch massenhafte Eiterabsonderung durch die Wunde auf's Aeusserste heruntergekommen, während die linke Lunge, vollständig comprimirt, an dem Athmungsprocess nicht mehr Theil nahm. Pat. reiste von dem Lande nach San Francisco in *Cooper's* Hospital und kam dort in einem äusserst gefährlichen Zustande an. Häufige Erstickungsanfälle liessen vermuthen, dass er am nächsten Tage nicht mehr am Leben sein würde. Dennoch überstand er die Nacht und wurde, da durchaus keine Rettung auf andere Weise möglich schien, die Entfernung des fremden Körpers aus der Brust beschlossen. Ein ⊢-förmiger Schnitt trennte an der Seite des Thorax die Bedeckungen der 5., 6. und 7. Rippe. Ein Theil der 6. Rippe war cariös und wurde entfernt. Darauf entleerten sich etwa 16 Unzen einer blutigen Flüssigkeit, die in einer Cyste hinter der cariösen Rippe enthalten waren. Die Versuche, jetzt mit einer Sonde den fremden Körper zu entdecken, schlugen fehl. Es wurden deshalb, um die fernere Untersuchung möglich zu machen, noch ein Stück von der 5., der 6. und der 7. Rippe resecirt. Nachdem einige Bindegewebsstränge mit dem Finger zerrissen waren, entleerten sich etwa 2 Quart Eiter. Nun zeigten sich in der stark verdickten Pleura mehrere Löcher, durch welche man die Thoraxeingeweide und namentlich die Pulsationen des Herzens deutlich fühlen konnte. Ehe *C.* weiter nach dem Sitz des fremden Körpers forschen konnte, musste zur Hebung der Kräfte eine reichliche Dosis Brandy gegeben werden. Danach begann die genaue Durchsuchung der Thoraxhöhle (in der Chloroformnarkose), welche wenigstens $\frac{3}{4}$ Stunden lang dauerte, ehe der fremde Körper mit der Sonde entdeckt werden konnte. Endlich nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten, die namentlich durch die abnormen Adhäsionen und Veränderungen der Thoraxorgane bedingt waren, fand *C.* das Eisenstück mit der Sonde auf zwischen dem Herzen und der absteigenden Aorta; doch konnte mit demselben Instrument der fremde Körper nicht bewegt werden, da die Pulsationen des Herzens daran hinderten. Mit einer starken Steinzange glückte es jedoch, das Eisenstück zu extrahiren, nicht ohne dass die Herzspitze beträchtlich dislocirt wurde. Nach gelungener Extraction wurde Patient auf die verwundete Seite gelegt und eine zweckmässige Nachbehandlung eingeleitet. Bis zum 5. Tage nach der Operation war das Befinden schlecht; darauf trat jedoch eine dauernde Besserung ein, bis am 11. Tage sich Erscheinungen einer rechtsseitigen Pneumonie zeigten. 6 Tage darauf trat eine bedeutende Blutentleerung durch den Auswurf ein, welche etwa 1 Woche lang fortdauerte, während die Wunde weniger absonderte, in der nächsten Zeit nahm der eitrige Auswurf ab, während die Wunde wieder reichlicher Eiter lieferte. Allmälig wurde das Befinden des Patienten immer

bessert. 7 Wochen nach der Operation verliess Pat. die Stadt. In der linken Lunge war noch kein Respirationsgeräusch bemerkbar, 16 Wochen nach der Operation die äussere Wunde vollständig geheilt, kein Husten und kein Schmerz in der linken Seite vorhanden; die linke Thoraxhälfte erschien etwas eingesunken, der obere Lungenlappen fungirte wieder; die Kräfte des Pat. waren bedeutend gehoben. Als Augenzeugen dieser merkwürdigen Operation werden 16 Aerzte nahmhaft gemacht. Die Veröffentlichung vorstehenden Falls wurde durch die San Francisco County Medico-Chirurgical Association veranlasst.

7. *Nélaton* erzählt folgenden Fall: Ein Mann hatte sich durch die Harnröhre einen *Wachscylinder in die Blase* eingeführt. Derselbe konnte durch Instrumente nicht extrahirt werden. *N.* beschloss, eine chemische Auflösung des Wachses durch Naphtha-Oel zu versuchen, konnte aber wegen grosser Empfindlichkeit der Blase nur immer kleine Portionen injiciren. Nach 15 Tagen verschwanden alle durch die Anwesenheit des fremden Körpers bedingten Zufälle (Incontinentia urinae etc.).

III. Knochenbrüche.

a) Im Allgemeinen.

Complicationen. Epiphysenlösung. Pseudarthrose. Dysmorphostose.

1. *S. F. Heyfelder.* Der sogenannte lokale Skorbut bei Knochenbrüchen an der unteren Extremität. — Deutsche Klinik 34.
2. *C. Black.* Fracture of the femur, tibia and fibula, with rupture of the posterior tibial artery. — The Lancet, Sept. 7.
3. *G. Fischer.* Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Göttingen. — Hannover 1861, p. 82: Epiphysentrennung.
4. *Luigi Gemelli.* Pseudo-artrosi; cura col methodo di *Dieffenbach*; storia e necroscopia. — Ann. univ. di med. Febr. e Mar.
5. *v. Bruns.* Beitrag zur Behandlung schlecht geheilter Beinbrüche. — Deutsche Klinik Nr. 14. ff. Auch besonders erschienen: Berlin bei Reimer.

1. *Heyfelder* hat mehrere Fälle von *„lokalem Skorbut"* bei Knochenbrüchen an der unteren Extremität beobachtet. Derselbe kommt bei blutarmen, geschwächten, heruntergekommenen Individuen vor und muss eher für den Ausdruck einer auf Blutarmuth und abnormen Blutmischung basirten Dyskrasie, als für ein rein örtliches Uebel gehalten werden. Die gebrochene Extremität schwillt an, es entstehen Ecchymosen, die aufbrechen und sich in fötide Geschwüre verwandeln können. Dabei zeigen die Knochenbrüche durchaus keine Tendenz zur Heilung. Bei der Behandlung muss vorzüglich die Blutarmuth gehoben werden; dazu trägt namentlich Bewegung, besonders im Freien, bei und ein permanenter Verband würde in dieser Hinsicht sehr zweckdienlich sein. Andererseits gestattet derselbe nicht die durchaus nöthige tägliche Untersuchung des gebrochenen Gliedes. Beiden Anforderungen möglichst zu genügen, hat *H.* von dem *Seutin*'schen amovo-inamoviblen Verband mit gutem Erfolge Gebrauch gemacht.

2. Der von *Black* berichtete Fall einer *Fraktur des Ober- und Unterschenkels mit Zerreissung der A. tibialis postica* ist besonders dadurch interessant, dass die Fraktur des Unterschenkels lange unentdeckt blieb und in Bezug auf die Arterienzerreissung grosse Zweifel bestanden. Ein Lokomotivführer stürzte mit der Lokomotive einen 20 Fuss hohen Damm herunter. Man fand ihn schwer verletzt in bedeutender Entfernung von der Maschine. Bei der Aufnahme in das Chesterfield-Hospital fand man einen einfachen Splitterbruch des Oberschenkels. An dem Unterschenkel war weder Schwellung, noch Crepitation, noch Missfärbung, noch eine Excoriation zu bemerken. Anlegung einer langen Schiene. Am folgenden Morgen fand man den Unterschenkel stark geschwollen, die Zehen kalt, ebenso den Fuss und unteren Theil des Unterschenkels. Hier zeigten sich einige Blasen und livide Färbung der Haut, namentlich an der Wade. Während an dem Tage vorher noch die Pulsationen der A. poplitaea und der A. tibialis antica, nicht aber die der postica gefühlt wurden, konnten jetzt auch die der antica nicht mehr wahrgenommen werden. Am 4. Tage darauf waren die Symptome noch dieselben, die Missfärbung der Haut hatte zugenommen, Schwellung und Temperaturverminderung bestanden fort. Es wurde die sofortige Amputation des Schenkels vorgeschlagen, doch von den zu Rathe gezogenen Chirurgen verworfen und unterblieb deshalb. Dagegen wurden grosse Incisionen in den Unterschenkel gemacht. Zwei Tage später war der Patient in einem sehr fieberhaften Zustande und sehr unruhig; er delirirte bisweilen, während die örtlichen Symptome wesentlich dieselben geblieben waren. Am folgenden Tage wurde zufällig durch das Hervorstehen des oberen Bruchstückes der Tibia eine Fraktur etwa 3″ unterhalb des Kniegelenks entdeckt. Da das Allgemeinbefinden des Patienten immer schlechter wurde und die Gangrän am Unterschenkel vorgeschritten war, entschloss man sich am 8. Tage nach der geschehenen Verletzung zur Amputation, jedoch schon am nächsten Morgen starb Patient. Bei der Untersuchung des abgesetzten Gliedes zeigten sich die Weichtheile der Wade ganz mit Blut infiltrirt, die A. tibialis postica und die begleitenden Venen waren zerrissen. Etwa 2″ unter dem oberen Ende war die Tibia quer gebrochen, die Fibula zeigte einen Schrägbruch etwa 3 Zoll darunter. —

3. Ausser 5 interessanten Fällen von nicht traumatischer *Epiphysenlösung* beobachtete *Fischer* vier durch Trauma veranlasste. In allen Fällen konnte nur eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose gestellt und Fraktur nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Unterscheidung ergab sich aus dem Alter der Kranken (in 3 Fällen 13, in einem 14 Jahr), dem Sitz der Continuitätstrennung des Knochens und der mehr knarrenden Crepitation. Doch fehlten zuweilen Dislokation und Crepitation ganz. Die Verletzung war theils durch direkte, theils durch indirekte Gewalt hervorgebracht und betraf 3 mal die obere, einmal die untere Humerus-Epiphyse. In allen Fällen wurde Heilung mit freier Beweglichkeit erzielt. Nächstdem kam 3mal Lösung der Rippenknorpel von den Rippen vor. Schliesslich gibt *F.* eine Uebersicht der Lage der wichtigeren Epiphysen.

4. *Gemelli* behandelte einen Fall von *Pseudarthrose* im unteren Drittel des Oberschenkels, welche nach einer vor 9 Monaten gleichzeitig mit einer Fract. colli humeri zustandegekommenen Fraktur zurückgeblieben war, mittelst Anbohrung und Einschlagen von Elfenbeinzapfen nach der *Dieffenbach*'schen Methode, nachdem vorher verschiedene Verbände vergeblich in Anwendung gezogen worden waren. Die Operation hatte einen sehr ungünstigen Erfolg; denn 48 Stunden nach derselben erfolgte der Tod. Die Sektion vermochte die Todesursache nicht bestimmt nachzuweisen, wohl aber die Ursache der Pseudarthrose, welche in der Interposition eines Stücks des Vastus intern. bestand.

5. v. *Bruns* gibt eine Zusammenstellung der während der letzten 12—14 Jahre in seiner Klinik beobachteten *schlecht geheilten Knochenbrüche* und deren Behandlungsweisen. Er unterscheidet zunächst Fracturae male sanatae, bei denen vollkommen feste Verwachsung aber in fehlerhafter Richtung der Fragmente zu Stande gekommen, und Pseudarthrosen. Von den ersteren führt er 16 Fälle an, die sämmtlich die langen Röhrenknochen betreffen; ungerechnet sind die Frakturen des unteren Endes des Radius und alle Fälle von veralteten Ober- und Unterschenkelbrüchen, bei denen zwar Verkürzung, aber keine erhebliche winkelförmige Knickung vorhanden war, bei denen mithin im günstigsten Falle zwar eine Verminderung, aber keine Beseitigung der Verkürzung in Aussicht gestellt werden konnte. Von jenen 16 Fällen betreffen 10 Kinder von $^3/_4$ bis 5 Jahren; die Häufigkeit im kindlichen Alter erklärt *B.* aus der Schwierigkeit einer exacten Diagnose und der einer kunstgerechten Behandlung. Das Wiederabbrechen mit unbewaffneten Händen wurde in 8 Fällen vorgenommen, sämmtlich bei Kindern zwischen $^3/_4$ und 5 Jahren, deren Knochenbruch 2—6 Monate, nur in einem Falle fast 20 Monate alt war. Von diesen Brüchen gehörten 4 dem Femur, 1 der Tibia, 2 dem Humerus, und 1 den beiden Vorderarmknochen an. Das einfachste Verfahren bestand darin, dass die Bruchenden mit beiden Händen so umfasst wurden, dass die beiden Daumenspitzen in die Oeffnung des vorhandenen Knochenwinkels sich anstemmten, während die übrigen Finger auf die Spitze der winkligen Krümmung des Knochens aufgesetzt wurden. Gelang durch Biegen des Knochens gegen den hervorragenden Winkel das Abbrechen nicht, so wurde das an seinen Enden mit beiden Händen umfasste Glied mit der offenen Seite seiner winkligen Krümmung auf den mit einer Compresse bedeckten Rand der Rücklehne eines feststehenden Stuhles aufgelegt, und dann mit aller Kraft die beiden Enden nach abwärts gedrückt. War der höchste Grad von Kraft erforderlich, so wurde der Kranke so auf einen gepolsterten Tisch gelegt, dass das gebrochene Glied horizontal aufliegend mit der Bruchstelle genau bis an den Rand des Tisches reichte und der ganze, unterhalb der Bruchstelle befindliche Theil des Gliedes frei über den Tischrand hinausragte; letzteres wurde dann mit beiden Händen umfasst und nach abwärts gedrückt, während der Kranke und namentlich der das obere Bruchstück enthaltende Theil des Gliedes sicher fixirt war. Die Reaktionserscheinungen, welche nach dem Wiederabbrechen auftraten, bestanden nur in einer geringen Anschwellung und Schmerzhaftigkeit an der Bruchstelle, bei ganz kleinen Kindern verbunden mit grösserer Unruhe, besonders des Nachts, welche Zufälle meist schon nach 2 bis 3mal 24 Stunden vollständig wieder verschwanden. Nur in einem Falle stellte sich im Umfange der Bruchstelle eine lebhaftere und in Eiterung mit Aufbruch nach aussen übergehende Zellgewebs-Entzündung ein; doch auch hier erfolgte wie in den übrigen Fällen vollständige Heilung. — War die Fraktur oder das Individuum zu alt für das Wiederabbrechen mit unbewaffneten Händen, so wurde zunächst ein *Osteoklastes* in Anwendung gezogen. Der von *B.* angegebene besteht aus einem eisernen Querbalken, der an jedem Ende durch Schrauben feststellbare gepolsterte Ringe zur Aufnahme der Enden des gebrochenen Gliedes trägt und durch dessen Mitte eine am unteren Ende mit einer bogenförmig geschweiften Eisenplatte um die Verticale beweglich verbundene Schraube geht, welche auf die Stelle der Fraktur einwirkt. *B.* gibt selbst an, dass in allen (5) Fällen, in denen das Wiederabbrechen mit unbewaffneten Händen nicht gelang, auch der Osteoklastes nicht zum Ziele führte. Nur in einem Falle, in dem aber vorher das Wiederabbrechen mit blossen Händen nicht versucht worden war, gelang es bei einem 24jähr. Manne, mit dem Osteoklasten

eine schlecht geheilte Fraktur der Tibia zu zerbrechen. Dagegen beobachtete *B.* mehrfach, dass der geknickte Knochen sich unterhalb oder oberhalb der Bruchstelle so sehr bog, dass seine Achse nicht nur eine grade Linie, sondern sogar einen nach der entgegengesetzten Seite concaven Bogen beschrieb, welcher mit dem Nachlassen der Schraube sofort wieder zu der vorherigen Knickung zurückkehrte. — Die subcutane Perforation der Bruchstelle nach verschiedenen Richtungen von einer Troicarstichwunde der Weichtheile aus wurde 3mal vorgenommen, führte aber nur einmal zum Ziele und zwar bei einem 3jährigen Mädchen, welches vor $^{7}/_{4}$ Jahren eine später winklig geheilte Fract. femor. erlitten hatte. Bei einem 2jährigen Knaben, der mit einem Klumpfuss rechterseits und einem bereits fest verheilten Bruche der linken Tibia an der Grenze des mittleren und unteren Drittels geboren war (die Knickung der Tibia betrug 130°) gelang zwar das 14 Tage nach der subcutanen Perforation vorgenommene Abbrechen; allein Patient starb nach 3 Wochen an den Folgen einer eitrigen Periostitis. Der 3te Fall betraf ein 24jähriges Mädchen, welches vor einem halben Jahre eine Fract. femor. erlitten hatte, die mit bedeutender Knickung und Verkürzung geheilt war. Weder durch den Osteoklastes noch durch subcutane Perforation des Callus konnte derselbe wieder gebrochen werden. — Die blutige Trennung mit Messer und Säge führte *B.* zweimal auf dringendes Bitten der Patienten aus. Beidemal hatte die Operation einen tödtlichen Ausgang. Der erste Fall betraf das eben erwähnte Mädchen, welches pyämisch zu Grunde ging; ebenso wie ein 10jähriger Knabe, dem gleichfalls aus dem Callus eines winklig geheilten Oberschenkelbruches ein keilförmiges Stück excidirt wurde. — Unter den zur Heilung von *Pseudarthrosen* empfohlenen Verfahren hat *B. die subcutane Zerreissung der neuen Verbindungsmassen* an der Bruchstelle am vortheilhaftesten gefunden. Er bezeichnet es als ein ganz gefahrloses und wenig schmerzhaftes Verfahren, das sicheren Erfolg verspricht, wenn nur eine ziemlich kurze oder straffe Verbindungsmasse vorhanden ist, welche die unter der Bruchstelle gelegenen Theile des Gliedes höchstens einen Bogen von 10—20 Grad beschreiben lässt. Weniger scheine es auf die Dauer der Pseudarthrose anzukommen, da *B.* auch noch 12 Monate nach der Fraktur Heilung erzielte. Zur Vornahme der Operation wurde der Kranke so auf einen gepolsterten Tisch gelagert, dass die Bruchstelle über dem Tischrande sich befand; während der Kranke und besonders der oberhalb der Bruchstelle gelegene Theil des gebrochenen Gliedes sicher fixirt wurde, ergriff *B.* das Glied unterhalb der Bruchstelle und drückte es mit aller Kraft nach abwärts bis zur fast rechtwinkligen Biegung, worauf er es ebenfalls bis zum rechten Winkel emporhob und sodann einige kürzere pendelartige Bewegungen folgen liess. Die Nachbehandlung war wie die einer frischen Fraktur. Auf diese Weise wurden 3 Pseudarthrosen des Oberschenkels, 5 des Unterschenkels und 1 beider Vorderarmknochen behandelt. Nur bei einem $^{5}/_{4}$ jährig. schwächlichen Knaben mit Pseudarthrose des Oberschenkels war dies Verfahren wegen mangelhafter Pflege erfolglos. In den übrigen 8 Fällen, die Leute zwischen 18 und 61 Jahren betrafen, deren Fractur 3 bis 12 Monate alt war, wurde vollständige Heilung erzielt. — Anbohren der Bruchenden und Einschlagen von Elfenbeinzapfen in die Bohrlöcher wurde nur einmal bei einem kräftigen 43jährig. Landmann ausgeführt, der vor $8^{1}/_{2}$ Monaten eine Fractur des rechten Oberschenkels erlitten hatte, nachdem schon vor $5^{1}/_{2}$ Monaten die Pseudarthrose gewaltsam zerrissen worden war. Beides war erfolglos, ebenso die Anwendung der Elektropunktur und die innere Darreichung von phosphorsaurem Kalk. — Als äusserstes Mittel wurde die Resection der Pseudarthrose in 4 Fällen vorgenommen, in denen eine ungemein grosse abnorme Beweglichkeit bestand, so dass das Glied unterhalb der Bruchstelle fast einem Dreschflegel glich und mit leichter Mühe fast nach allen Seiten hin bewegt werden konnte. In 2 Fällen (Pseudarthrosen im Oberarm bei einer 46jähr. Frau und einem 40jähr. Mann) war nach vollendeter Wundheilung die abnorme Beweglichkeit eher etwas grösser, als vorher; eine sogar wiederholte Resection an der Pseudarthrose der ersten Phalanx des Daumens bei einem 38jähr. Manne blieb ebenfalls ohne Erfolg und nur in einem Falle von Resection an dem Mittelhandknochen des Daumens bei einem 12jährigen Knaben wurde vollständige Festigkeit erzielt.

b) Brüche einzelner Knochen

(in topographischer Ordnung.)

1. *Bodez.* Observations de fractures de la colonne vertébrale. Thèse. Paris 1861.
2. *P. J. B. Jos. Maurel.* Essai sur la fracture de colonne vertébrale. Thèse. Nîmes 4. 46 p.
3. *J. Stein.* Ein Fall von geheiltem Wirbelbruch ohne zurückgebliebene Lähmung. Inaug.-Diss. Erlangen.
4. *Aug. Preu.* De fracturis humeri et earum cura. Dissert. inaug. Wratislaviae. 1860.
5. *Parmentier.* Sur la fracture sus-condylienne obliq de l'humérus. — Union méd. 65.
6. *Coulon.* Des fractures du coude chez les enfan Thèse. Paris 1861.
7. *A. Gordon.* On the treatment of fractures of the low extremity of the radius. Edinb. med. journ. May.
8. *Ordòñez Leconte.* Recherches nouvelles sur les fr

tures indirectes de l'extrémité inférieure du radius. Archive générale de médecine. Decembre 1860.

9. *N. R. Smith.* The anterior suspensory apparatus for the treatment of fractures of the lower extremity. — The Americ. journ. of the med. scienc. April.

10. *Velpeau.* Du raccourcissement dans les fractures de cuisse. — Gaz. des hôpit. 101.

11. *Königsfeld.* Extensions-Apparat zur Heilung des Bruches des Schenkelhalses und Oberschenkelbeines. — Preuss. Med. Ztg. 26.

12. *Philippeaux.* Du traitement des fractures du col du fémur, spécialement par l'emploi de la double gouttière de *Bonnet*.

13. *W. Th. Renz.* Beitrag zur Behandlung der Brüche des Oberschenkels und der Kniescheibe. Als Inaug.-Abh. aus den in der chirurg. Klinik zu Tübingen vom Frühjahr 1843 bis Herbst 1858 gemachten Aufzeichnungen hist.-krit. bearbeitet. Gr. 4. Tübingen, Moser. (Dem Referenten nicht zugekommen.)

14. *Kalhuschke.* De situ laterali in fracturis ossium cruris adhibendo. Diss. inaug. Vratislaviae 1860. (Bericht über 3 im Breslauer Allerheiligenhospital mit sehr glücklichem Erfolge vermittelst der *Pott*'schen Methode der Seitenlage behandelte Frakturen beider Malleolen mit Dislokation des Fusses und der unteren Bruchstücke nach Aussen.)

1. *Bodez* theilt 6 Fälle von Brüchen der Wirbel mit. Die beiden ersten sind aus *Laugier*'s Klinik.

1) Einem kräftigen Manne, der am Fusse eines Dammes sass, fiel eine herabstürzende Erdkarre auf den Rücken, so dass der Oberkörper stark nach vorn gebeugt wurde. Dadurch entstand eine Fraktur der letzten Rücken- und des ersten Lendenwirbels, deren Processus spinosi stark vorsprangen, ferner Lähmung der Blase, des Mastdarms und der unteren Extremitäten, deren Sensibilität erhalten war. Obwohl ein starker Decubitus, Fieber, Delirien etc. eintraten, genas Patient dennoch und verliess nach 5 Monaten das Hospital, jedoch noch mit unvollständiger Lähmung der unteren Extremitäten, so dass das Gehen kaum möglich war.

2) Bruch des zehnten Rückenwirbels mit deutlicher Prominenz bei einem 27jährigen Mädchen, entstanden durch einen Fall aus dem vierten Stock. Dabei vollständige Lähmung des Mastdarmes und der Blase, unvollständige Lähmung und Gefühllosigkeit der unteren Extremitäten, deren eine noch eine Fraktur des Malleolus ext. hatte. Blase und Mastdarm funktionirten zwar nach einem Monat normal, doch war auch nach vier Monaten der Gang noch sehr beschwerlich.

Die beiden folgenden Beobachtungen sind in *Breschet*'s Klinik gemacht. 3) Ein Kutscher erhielt einen starken Stoss an den Vorderkopf, als er auf dem Wagen sitzend in einen niedrigen Thorweg einfahren wollte. Nachdem noch bei dem Verletzten eine nur durch das Diaphragma unterhaltene Respiration und vollständige Aufhebung der Sensibilität und Motilität unterhalb der Wirbelfraktur constatirt war, starb derselbe wenige Stunden nach dem Unfall. Die Obduktion ergab Blutinfiltration aller Halsmuskeln, Fraktur des Bogens vom vierten Halswirbel, Contusion des Rückenmarks und Zerreissung seiner Häute, desgleichen Zerreissung des Ligamentum posterius und intervertebrale an der Frakturstelle.

4) Ein 71jähriger Greis fiel beim Hinaufsteigen auf eine Treppe hintenüber; da aber der Raum für seine Körperlänge zu kurz war, ward dabei der Kopf stark gegen den Rumpf vornüber gebeugt. Folge dieses Sturzes war eine Fraktur des sechsten Halswirbels, dessen Bogen beweglich war und zurückstand, während im Pharynx ein Vorsprung zu fühlen war. Dabei Unvermögen den Kopf zu bewegen, Ameisenkriechen in den oberen Extremitäten, und Schlingbeschwerden. Nach 2 Monaten verliess der Kranke wenig gebessert das Krankenhaus.

Die beiden letzten Krankengeschichten sind von *Demarquay*.

5) Ein Mann wurde in sitzender Stellung von einem schweren Holzstück auf den Rücken so getroffen, dass sein Oberkörper stark nach vorn gebeugt und dabei der 11te und 12te Rückenwirbel frakturirt ward, an deren Stelle man einen Eindruck und Knochencrepitation wahrnahm. Dabei bestand an der Stelle der Fraktur keine Sugillation, jedoch Paralyse der Blase und der unteren Extremitäten bei erhaltener Sensibilität für Berührungen, aber nicht für Temperaturunterschiede. Einige Tage später stellte sich statt der Retentio eine Incontinentia urinae ein; nach 14 Tagen entstand ein sich allmälig vergrössernder Decubitus an den Fersen und dem Kreuzbein. Bald wurde auch ein Abscess an der Wurzel des Penis bemerkt, der aufbrach und bis in die Harnröhre führte, hervorgerufen durch den in der Blase gelassenen, aber alle 4 bis 5 Tage gewechselten Katheter. Tod am 53. Tage. Bei der Sektion fand sich ausser der diagnosticirten Fraktur noch der Körper des ersten Lendenwirbels in mehrere Stücke zerbrochen ohne Compression des Rückenmarks.

6) Beim Herabsteigen einer Treppe fiel ein Maurer so auf das Gesäss, dass er seine schwere Last auf der Schulter behielt. Gleich darauf stellte sich Unempfindlichkeit und Lähmung der etwas unterhalb der beiden Brustwarzen befindlichen Körperhälfte ein, ferner starkes Ameisenkriechen, besonders in den Armen, Erection des Penis, Urinverhaltung. An der Wirbelsäule konnte kein Vorsprung, noch Eindruck, noch eine besondere Schmerzhaftigkeit gefunden werden. Nach 4 Tagen starb Patient, bei dessen Sektion man eine Luxation des siebenten Halswirbels über dem ersten Brustwirbel fand, so dass der Körper des ersteren den letzteren 1 C. M. nach vorn überragte, complicirt mit einer Fraktur des Körpers vom siebenten Halswirbel. Das Rückenmark war von den Wirbeln nicht comprimirt, aber stark erschüttert.

B. macht darauf aufmerksam, dass alle diese Frakturen höchst wahrscheinlich durch Gegenschlag entstanden seien.

3. Der interessante Fall von *Stein* ist folgender: Ein 45jähriger Tünchergeselle, potator, fiel 6mal in seinem Leben theils von Gerüsten, theils von hohen Bäumen; der sechste Sturz hatte seinen Tod zur Folge. Das dritte Mal fiel er im December 1851 von einem 3 Stockwerk hohen Baum auf das Gesäss; er konnte sich nicht erheben und musste nach Hause gefahren werden. Die Wirbelsäule stand in der Mitte des Rückens nach hinten hervor; bedeutende Geschwulst daselbst, steter Schmerz, Lähmung der Unterextremitäten und der Blase, Stuhl nur durch Klystire. Die Wahrscheinlichkeits-Diagnose wurde damals auf Fractura vertebrae dorsalis gestellt. Erst nach 19 Wochen konnte Pat. wieder nothdürftig mit Krücken gehen, im Juni 1852 etwas arbeiten, jedoch nur in gebückter Stellung; Streckung der Wirbelsäule verursachte heftige Schmerzen. Erst 1 Jahr nach dem Sturze konnte er wieder ordentlich gehen, Gerüste besteigen und wie früher arbeiten; er ging jedoch gekrümmt und hatte bei Witterungswechsel, ausserdem aber nicht, Schmerzen in der Gegend der Wirbelsäule. Die Sektion im März 1860 ergab nun ausser den durch den letzten Sturz von einem 30 Fuss hohen Baume verursachten Verletzungen (mehrfache Rippenbrüche, Quetschung der rechten Lunge, Einrisse in der Intima des Arcus aortae, der Leber und der rechten Niere, Fractura ossis pubis, Zersplitterung der rechten Hüftgelenkspfanne mit Durchtritt des Schenkelkopfes in die Beckenhöhle), welche seinen Tod herbeigeführt hatten, eine geheilte Fraktur des 12. Brustwirbels. Nur der Körper war zerbrochen, sein vorderster Theil schief von oben und hinten nach unten und vorn abgesprengt und nach vorn an die Vorderfläche der Wirbelsäule vorgerückt. Der 11. Brustwirbelkörper liegt dadurch schief vornüber geneigt auf dem hinteren Reststücke des 12. Brustwirbelkörpers auf, sein unterer Rand ist vorn nur 2 Zoll vom oberen Rande des ersten Lendenwirbelkörpers entfernt und mit diesem nur durch die sich hier berührenden Intervertebralknorpel von ihm getrennt. Hinten, zunächst der Wirbelsäule, hat der Körper des 12. Brustwirbels die normale Höhe. Der Knorpel zwischen dem 11. und 12. Brustwirbel ist beträchtlich verdünnt und in der Mitte verknöchert. Die abgesprengten, unter sich späterhin durch verknöcherten Callus innigst verschmolzenen und oberflächlich abgeglätteten Stücke des 12. Brustwirbelkörpers bilden eine breite flach höckerige Knochenmasse, welche die Vorderfläche der sich so näher gerückten Körper des 11. Rücken- und 1. Lendenwirbels, namentlich aber des letzteren überdeckt und die beiden Wirbel ähnlich einer flachen Spange zusammenhält. Diese Knochenmasse ist durch ein derbes Fasergewebe mit den Vorderfläche[n] des 11. Brust- und 1. Lendwirbels und mit de[n] vorn zusammenstossenden Intervertebralknorpel[n] zwischen 11. und 12. Brustwirbel, und 12. Brust[-] und 1. Lendenwirbel fest verwachsen. Di[e] Entfernung der Spitzen der beiden Dornfor[t]sätze des 11. und 12. Brustwirbels beträgt sta[tt] eines halben $1^1/_2$ Zoll, die Ligamenta intercr[u]ralia zwischen den Bögen beider Wirbel un[d] die Lig. interspinalia sind dem entsprechen[d] verlängert, aber weder verdünnt, noch sonstwi[e] verändert. Die Proc. obliqui infer. des 1[2.] Brustwirbels artikuliren mit den entsprechende[n] super. des 1. Lendenwirbels, wogegen die Pro[c.] obliq. super. mit den entsprechenden infer. de[s] 11. Brustwirbels durch Knochenmasse innig ve[r]bunden sind. Die Durchgängigkeit der For[a]min. intervertebral. erscheint weder durch die[se] Ankylose noch durch den Wirbelbruch und d[ie] secundären Dislocationen irgendwie beeinträc[h]tigt. Der Wirbelkanal ist in der ganzen Län[ge] des 12. Wirbelkörpers etwas verengt, am engst[en] an dessen oberem Rande, welcher knieförm[ig] in den Kanal hineinragt (Durchmesser von vo[rn] nach hinten 4‴). Weder am Rückenmark u[nd] seinen Häuten, noch an den abgehenden Ne[r]ven in der Gegend der Fractur war irgend e[t]was Abnormes.

4. Nach *Preu* wurden im Allerheiligenspita[l] zu Breslau während der letzten Jahre im Ga[n]zen 1525 Frakturen, darunter 187 *Oberarm[-]brüche* (8 : 1) behandelt. Letztere kamen b[ei] Männern zwischen dem 30. und 50., bei Frau[en] dagegen zwischen dem 60. und 80. Jahre a[m] häufigsten vor. Im Allgemeinen brauchten [die] meisten Oberarmbrüche zwischen 40 und [.] resp. 30 und 60 Tage zur Heilung. Von [.] Fractur. colli humeri fallen 17 auf das Al[ter] zwischen 31 und 50 Jahren, 26 zwischen [.] und 70, 11 zwischen 71 und 82 Jahren; [.] Fälle brauchten 30—50, 17 Fälle 50—70 Ta[ge] zur Heilung. — Die 106 Frakturen der Hum[e]rus-Diaphyse vertheilen sich ziemlich gleichmä[s]sig auf die verschiedenen Lebensalter; 20 v[on] ihnen wurden zwischen dem 21. und 40., [.] zwischen dem 41. und 60. Tage geheilt. — V[on] 15 Frakturen des unteren Theils des Humer[us] fielen 8 auf das Alter zwischen 7 und 15 Ja[h]ren; 8 Fälle wurden in 31 bis 50, 5 in [.] bis 70 Tagen geheilt. — *Preu* giebt demnäc[hst] eine Uebersicht der verschiedenen Frakturen [des] Humerus im Allgemeinen, ihrer Diagnose, Th[e]rapie etc., ohne spezielle Fälle anzuführ[en]. Schliesslich beschreibt er 5 Arten des *Midd[el]dorpf*'schen Triangels und erläutert diesel[ben] mit Abbildungen. a) ein entsprechend gesta[l]tes dreieckiges Kissen; b) der bekannte Trian[gel] aus 3 geraden Brettern; c) besonders für Kr

kenhäuser geeignet ist eine Modifikation, die für alle Grössen passt. Jede der 3 Schienen besteht aus 2 konkaven in einander verschiebbaren und gegen einander durch eine Schraube zu befestigenden, gepolsterten Blechrinnen. Das für den Unterarm bestimmte Paar ist mit dem für den Oberarm und dem für den Thorax bestimmten durch je ein Gelenk verbunden; zwischen dem Letzteren und der Thoraxschiene ist eine Schraube befestigt, durch die beide von einander entfernt und dadurch die Extension vermehrt werden kann. d) Einfacher ist die Form, deren sich *Middeldorpf* jetzt bedient, indem die Blechschienen weder gegen einander verschoben noch der untere Winkel vergrössert oder verkleinert werden kann. e) Die neueste Modifikation, die sich namentlich zum Transport sehr eignet, ist die, dass die konkaven Schienen aus Eisendraht verfertigt werden (Drahtschienen), die leicht mit Watte gepolstert werden können, sehr leicht und permeabel sind. — Die Vorzüge des *Middeldorpf*'schen Triangels überhaupt vor den älteren Verbänden und Apparaten hervorzuheben, ist überflüssig, da dieselben allgemein anerkannt sind.

5. *Parmentier* beschreibt einen Fall von *Schrägbruch dicht über den Condylen des Humerus* und macht darauf aufmerksam, dass diese Fraktur bisher nicht genügend beachtet worden sei. In dem von ihm beobachteten Falle verlief die Bruchlinie von oben und aussen nach unten und innen, ohne das Gelenk zu eröffnen. Es bestand eine grosse Neigung zur Verschiebung nach aussen; eine Verwechselung mit einer Fraktur des Condylus ext. wäre möglich.

6. *Coulon* erläutert mit einzelnen Krankengeschichten die *Frakturen des Humerus* oberhalb der Condylen, des Condylus externus und internus, wo er bei beiden Letzteren intra- und extraarticuläre unterscheidet, *Frakturen des Olecranon, des Capit. radii* und *des Processus coronoid. ulnae bei Kindern.* Als Behandlung für diese Brüche empfiehlt *C.* in der ersten Zeit kalte Umschläge und Lagerung des Armes in eine Rinne, erst später will er einen festen Verband anlegen. Ref. möchte aber gerade im Anfang einen Gypsverband anlegen, der freilich in manchen Fällen bald wird gespalten werden müssen; denn gerade in der Nähe des Ellenbogengelenkes bedingt eine difforme Heilung eine erhebliche Beweglichkeitsstörung, wie auch *C.*'s Krankengeschichten zum Theil beweisen.

7. *Gordon* ist mit den bisher üblichen Behandlungsweisen der Frakturen *an dem untern Ende des Radius* nicht zufrieden. Er meint, dass durch das Anlegen gerader Schienen auf der Volar- und Dorsalseite des Vorderarmes und durch die Stellung der Hand in Ulnar-Adduktion die Difformität nicht vollständig beseitigt werden könne. Die Difformität wird bedingt durch die Umknickung des unteren Bruchstückes nach hinten, so dass die beiden Bruchenden an der Volarseite hervorspringen, und durch die Verschiebung beider Bruchstücke gegen die Ulna hin; letztere sei die unwesentlichere, erstere die hauptsächlichste Dislocation; sei erstere beseitigt, so sei damit auch letztere gehoben. Das untere Ende des Radius hat im normalen Zustande eine Concavität an der Volarseite; bei dem Bruch ist anstatt der Concavität eine Convexität vorhanden. Soll die Concavität wieder hergestellt und die Dislocation somit vollständig beseitigt werden, so bedarf man dazu einer concav gekrümmten Schiene an der Volarseite des Vorderarmes, während an der Dorsalseite eine gerade Schiene angelegt wird, unter der an dem unteren Ende des Radius eine dicke Compresse liegt. Die Volarschiene *G.*'s besteht aus zwei Stücken, einem geraden und einem gekrümmten Brettchen; letzteres ist auf dem ersteren befestigt und so gestaltet, dass es an dem unteren, der Hand zugewandten Ende concav gekrümmt ist, während es gleichzeitig eine Aushöhlung von der Ulnar- nach der Radial-Seite zur Aufnahme der Wölbung des Vorderarmes besitzt, die namentlich an dem oberen (Ellenbogen-) Ende beträchtlich ist. Das Brett, auf welchem das oben beschriebene gekrümmte ruht, reicht nicht bis zum Ulnarrand des Vorderarmes, überragt jedoch dessen Radialrand und zwar deswegen, damit an der Radialseite von den die Volar- und Dorsalschiene verbindenden Gurten kein Druck auf den Vorderarm ausgeübt und das Abgleiten des gekrümmten Brettes gegen die Volarseite verhütet werde. Die Dorsalschiene ist gerade und trägt über dem untern Bruchstück des Radius ein Kissen oder eine Compresse. Beide Schienen werden gut gepolstert und durch mehrere Gurte mit einander verbunden. *G.* will durch diesen Verband immer ein sehr günstiges Resultat erzielt, namentlich aber bei einem 13jährigen Knaben, der sich fast 3 Wochen vorher die Fraktur mit bedeutender Dislokation zugezogen hatte, schon nach 24 Stunden eine vollständige Reduktion der Bruchstücke erreicht haben.

8. *Lecomte* hat höchst ausführliche Untersuchungen über die *Frakturen an dem untern Ende des Radius* angestellt, welche sich namentlich auf den Mechanismus beziehen, durch welchen die Frakturen zu Stande kommen. Er legt zunächst dar, dass alle Frakturen am untern Ende des Radius durch einen Fall auf die Volarseite der Hand entstehen. Er meint, dass in denjenigen Fällen, in welchen angeführt wird, dass ein Fall auf die Dorsalseite der Hand Anlass zur Fraktur gegeben habe, die Angaben des Patienten ungenau gewesen seien, oder dass bei der weiter fortwir-

kenden Gewalt des Sturzes die Hand, welche erst mit der Volarseite den Boden berührte, vollständig auf die Dorsalseite umgewandt wurde. Wenigstens konnte man durch experimentelle Nachahmung dieses letzteren Mechanismus keine Fraktur am untern Ende des Radius erzeugen. Die Gewalt, welche bei Sturz auf die Dorsalseite der Hand nur ein, höchstens zwei Capitula ossium metacarpi treffen kann, wird auf die zweite Reihe der Handwurzelknochen fortgepflanzt und veranlasst eine starke Beugung der Hand, welche in der Articulatio binorum ordinum geschieht. Die Gewalt concentrirt sich auf dieses Gelenk allein, sie kann sich nicht direkt auf den Radius fortpflanzen; andererseits kann auch durch die forcirte Beugung nicht eine Abreissung des untern Endes des Radius erfolgen, weil das einzige dazu fähige Band, das Ligamentum carpo-radial posterius, viel zu schwach sei. *Lecomte* führt ferner den Beweis, dass bei einem Fall auf die Volarseite der Hand der Stoss sich nicht direkt auf den Radius fortpflanzen kann, so dass der Radius unter der Einwirkung zweier Gewalten, des Widerstandes des Bodens und des Gewichtes des Körpers, zerbräche. Diejenigen Theile der Hand, welche bei einem Fall auf die Vola manus den Boden berühren, sind keineswegs die Prominenzen des Os naviculare und das Os pisiforme, sondern die Bases der Metacarpalknochen, Theile, die mit einander in enger Verbindung stehen. Bei starker Streckung im Handgelenk, bei welcher im Sturz die Vola manus den Boden berührt, findet eine Verschiebung der zweiten Reihe der Handwurzelknochen gegen die erste, und der ersten gegen den Radius statt und zwar so, dass die dem Radius zugewandten Flächen des Os lunatum und Os capitatum etwas weiter nach der Volarseite hinrücken, als dieselben Flächen des Os triquetrum und hamatum. Die auf die Bases der Metacarpalknochen und die erste Reihe der Handwurzelknochen einwirkende Gewalt pflanzt sich also in direkter Richtung nicht gegen den Radius, sondern vielmehr gegen die vordere Wand des Kapselbandes fort. Diese vordere Wand des Kapselbandes, das Ligamentum carpo-radiale anterius, ist sehr stark, hat zahlreiche Insertionen an der Handwurzel und ist im ganzen vorderen Umfang des Radius angeheftet. Es wird stark gespannt bei der Streckung im Handgelenk und noch mehr gespannt, wenn die Streckung mit grosser Gewalt ausgeführt wird, oder mit grosser Gewalt die dem Radius zugewandten Flächen des Os capitatum und hamatum gegen dasselbe vorgetrieben werden, wie es geschieht bei dem Fall auf die Volarseite der Hand. Das Band leistet, vermöge seiner grossen Stärke, gewöhnlich Widerstand; es resultirt nicht eine Zerreissung dieses Bandes, sondern eine Abreissung des untern Endes des Radius. Die forcirte Streckung im Handgelenk ist demnach nothwendig zum Zustandekommen einer Fraktur im untern Ende des Radius und lässt sich in den meisten Fällen auch nachweisen. 40 von *L.* beobachtete Fälle von Radius-Fraktur entstanden auf folgende Weise: 19 durch Fall in vertikaler Richtung aus einer mehr oder weniger grossen Höhe durch den Umstand, dass der Fall in vertikaler Richtung erfolgt, wird die Hand stark nach der Dorsalseite umgewandt; die übrigen durch Fall in schräger Richtung gegen den Boden und von diesen 12 beim Herabsteigen einer Treppe. In den Fällen der letztern Art geschieht die Hyperextension der Hand dadurch, dass die in schräger Richtung gegen den Boden fortwirkende Gewalt die Hand zunächst auf dem Boden fortgleiten lässt, bis letztere ein Hinderniss erreicht und in demselben Moment durch eine Achsendrehung des Vorderarmes gegen die feststehende Hand die stärkste Streckung erreicht wird. Hierbei kann es vorkommen, dass, wenn die Hand einen Ruhepunkt erreicht hat, der Körper mit solcher Gewalt nach vorwärts getrieben wird, dass eine vollständige Umwendung der Hand, wodurch diese auf ihre Dorsalseite und unter dem Körper zu liegen kommt, geschieht, was auch in dreien der Fälle beobachtet ist. Der Hauptbeweis für die von *L.* aufgestellte Ansicht des Zustandekommens der Fraktur des Radius wird durch die Experimente geliefert, die von ihm und schon früher von andern Chirurgen (*Bonnet, Bouchet, Voillemier* und *Nélaton*) angestellt sind. Löst man den Vorderarm von dem Oberarm, setzt die Hand mit der Volarseite fest auf eine Fläche auf und biegt den Vorderarm stark nach der Dorsalseite der Hand um, so wird hiedurch allein häufig eine Fraktur im untern Ende des Radius erzeugt. Gelingt dies nicht, so kann man die Fraktur dadurch hervorbringen, dass man unter gleichen Umständen mit einem starken Hammer nach Resection des Olecranon, auf die hervorragenden Vorderarmknochen schlägt oder wie *L.* das Experiment verbesserte, nach Absägung des unteren Endes des Humerus den Schlag auf die Schnittfläche des Humerus ausübt. Durch das genannte Experiment wird auch eine Ablösung des Process. styloideus radii, eine Ablösung des vorderen Randes des Radius und eine Bänderzerreissung an der Volarseite der Articulatio binorum ordinum, so dass das Os capitatum aus dem Schlitz hervortritt, und eine partielle Zerreissung des Ligament. carpo-radiale hervorgebracht; Verletzungen, welche nach *L.* am Lebenden, wenn auch seltener, doch durch denselben Mechanismus, wie die Frakturen des Radius entstehen. Trennte *L.* zuvor das Ligament. carpo-radiale anterius, so war es nie möglich, durch gewaltsame Beugung mit od

einen Schlag gegen den obern Theil des Vorderarmes eine Fraktur des Radius hervorzubringen. Die experimentell erzeugte Fraktur hat ihren Sitz an der nämlichen Stelle, wo sie am Lebenden so häufig beobachtet wird (höchstens 2 Cmtr. oberhalb des Gelenkendes), und findet dabei nicht selten eine Umwendung des untern Bruchstückes nach hinten statt. Die Gestalt der Bruchfläche ist bei den experimentell erzeugten Frakturen ganz ähnlich den, die wir hier an Präparaten sehen und aus Beschreibungen erschliessen müssen. Die Bruchlinie verläuft bald mehr quer, bald mehr schräg, schräg entweder in der Richtung von Oben und der Dorsalseite nach Unten und der Volarseite, von Oben und der Radialseite nach Unten und der Ulnarseite, oder seltener umgekehrt. Häufig hat die Fläche des untern Bruchstückes eine Aushöhlung, in die eine Hervorragung des obern Bruchstückes hineinpasst, oder beide Bruchflächen zeigen auf dem Durchschnitt eine Sförmige Krümmung, so dass die Hervorragung der einen in die Vertiefung der andern passt. Hierin bestehe die einfache oder gegenseitige Einkeilung der Bruchstücke nach *Voillemier*. Auch eine sternförmige Zersplitterung des untern Bruchstückes kommt vor und wird erzeugt, wenn mit sehr starker Gewalt bei einem Sturz des Vorderarms auf den Boden trifft. Die hauptsächlichste Verschiebung besteht in der Umwendung des untern Bruchstückes nach der Dorsalseite, ungleich viel seltener nach der Volarseite. Diese wird durch den Mechanismus der Ausreissung selbst hervorgebracht; im letzteren Falle wahrscheinlich bei Umwendung der Hand nach der Dorsalseite. Bisweilen hat man auch eine beträchtliche Verschiebung des unteren Bruchstückes nach oben und aussen beobachtet, welche gewöhnlich mit gleichzeitiger Dislocation nach hinten besteht. Diese tritt nach *Verneuil* ein, wenn der Zwischengelenkknorpel in seiner ligamentösen Anheftung an die Ulna zerrissen ist, eine Verletzung, die *L.* gleichzeitig aus einer Abreissung erklärt bei forcirter Streckung im Handgelenk. — Was die Behandlung der Fraktur betrifft, so soll man, nach *L.*, bei frischen Frakturen die Reduktion durch starke Beugung im Handgelenk mit oder ohne Extension auszuführen suchen. Gelingt diese nicht, so kann man sie noch allmälig nachträglich herbeiführen, dadurch, dass man die Hand in starker Beugung an einer Schiene fixirt.

9. *Smith* hat einen sinnreichen und einfachen Apparat zur Behandlung der *Frakturen des Oberschenkels, der Kniescheibe und des Unterschenkels* angegeben. An den älteren Methoden der Behandlung dieser Frakturen hat er auszusetzen, dass durch den Druck der Verbände, namentlich der Schienen, sowie durch das Aufliegen des Gliedes und durch die unveränderliche Lage des Patienten leicht Decubitus entstehe, dass ferner durch sie einer Verschiebung des oberen Bruchstückes nicht vorgebeugt werde, welche sich durch die Bewegungen des Oberkörpers des Patienten nach der einen oder andern Seite, sowie durch das Heruntersinken desselben im Bett herstellte. Zur Beseitigung dieser Uebelstände bedient er sich folgenden Verfahrens. Ein Rahmen von starkem Eisendraht, der an dem oberen Ende 3 Zoll, an dem unteren $2^{3}/_{4}$ Zoll breit ist und die Länge des Gliedes hat, d. h. von der Spina ant. sup. oss. ilei bis zu den Zehen reicht, wird in der Gegend der Füsse, der Kniee und des Hüftgelenkes gebogen, so dass er bei leichter Beugung dieser Gelenke der vorderen Seite des Gliedes sich anlegt. Derselbe wird mit Mousselin umwickelt und der vorderen Seite des von Gehülfen in Extension gehaltenen und auf Kissen ruhenden Schenkels bei leichter Beugung im Hüft-, Knie- und Fussgelenk angelegt, doch so, dass der Fussrücken etwa 1 Zoll von der Schiene entfernt ist. Sodann wird, nach Unterlegung von Kompressen an dem Fussrücken, der Rahmen, durch unter dem Bein hindurchgeschobene, mit Kleister bestrichene Binden oder Heftpflasterstreifen einmal in der Gegend der Fusssohle, dann in der Gegend des Fussgelenkes, ferner oberhalb und unterhalb des Knies, endlich in der Nähe des Hüftgelenkes mit dem Glied verbunden, darauf das Glied an dem Rahmen in die Höhe gehoben und nun eine Rollbinde von unten auf um Glied und Rahmen gelegt, die, um das Abgleiten der Bindentouren zu verhüten, gekleistert sein kann und jedenfalls auch das Becken- und Hüftgelenk umfassen muss. Um das Glied schwebend zu erhalten, werden zwei mit starken gekrümmten Spitzen versehene Klammern aus Eisendraht in den Rahmen (mit Durchbrechung des Mousselin-Ueberzuges) eingesetzt, diese miteinander durch eine starke Schnur verbunden und der mittlere Theil dieser Schnur durch die Schlinge eines Strickes gezogen, welcher über eine in die Decke des Zimmers eingeschraubte Rolle hinweggeht und an einem Kloben befestigt ist, um dessen Rad derselbe Strick, bevor er die Rolle an der Decke passirt, herumgeschlungen ist. Durch den excentrischen Druck, den der Strick auf die Rolle des Klobens ausübt, wird das Aufwärtsziehen des Klobens verhütet. Schiebt man den Kloben aufwärts, so wird der Apparat mit dem Bein herabgelassen, schiebt man ihn abwärts, so wird er in die Höhe gezogen. — Der Rahmen muss der Grösse des Patienten angepasst und für den entsprechenden Fall zweckmässig gebogen sein. Ist der Rahmen in die Schwebe gebracht durch Abwärtsziehen des Klobens, so kann durch Rückwärtsziehen der Bettstelle leicht die Extension ausgeübt

werden, während die Contra-Extension durch die Schwere des Rumpfes geschieht und das Abwärtssinken des Rumpfes durch einen Holzklotz verhütet wird, gegen den der Patient sich anstemmen kann. — Für die verschiedenen Arten der Frakturen des Oberschenkels sind verschiedene Modifikationen des Apparates nothwendig. Bei Frakturen des Schenkelhalses muss der Beckentheil des Rahmens bis auf den Rumpf reichen, und muss durch Beckentouren der Binde dessen Lage gesichert sein. Die Krümmung des Rahmens am Knie muss etwa 160°, die an dem Hüftgelenk ebensoviel, die an dem Fussgelenk 120° betragen. Die Klammern werden in der Mitte des Unterschenkels und etwa auf der Grenze des untern und mittlern Drittels des Oberschenkels eingefügt. Die schräge Stellung des Aufhängestückes muss hier strenge innegehalten werden, jedoch braucht sie nur um wenige Grade die Senkrechte zu überschreiten. Bei Frakturen durch die Basis des Trochanter major, bei denen das obere Bruchstück durch die Glutaei abducirt ist, müsste man das untere Bruchstück ebenfalls nach aussen wenden, was leicht geschieht durch die entsprechende Drehung des Bettes. — Liegt die Bruchlinie dicht unterhalb des Trochanter minor und wird das obere Bruchstück stark nach vorn gezogen, so müssen die Biegungen des Rahmens an den Hüft- und Kniegelenken spitzwinkliger sein, als vorhin angegeben; dann wird sich das untere Bruchstück dem oberen coaptiren. Bei dem Bruche in der Mitte des Femur findet sich meist das obere Bruchstück nach aussen hervorragend und in solchen Fällen ist ebenfalls die Auswärtswendung des untern Bruchstückes durch die Drehung des Bettes nach der entgegengesetzten Seite indicirt. — Bei Frakturen im untersten Theile des Femur mit Umwendung des untern Bruchstückes nach hinten ist eine stärkere Beugung des Rahmens an dem Hüft- und Kniegelenke zweckmässig. — Auch bei Patellarbrüchen findet der Apparat seine Anwendung, jedoch muss der Rahmen an dem Kniegelenk gestreckt sein und ist die Extension durch Schiefstellung des Aufhängebandes nicht blos unnöthig, sondern schädlich. Hier kann man die Extension gegen den Rumpf durch Schiefstellung nach der entgegengesetzten Seite wirken lassen. — Bei den Frakturen des Unterschenkels fand *Smith* den Apparat ebenfalls brauchbar, namentlich bei komplicirten. Der Rahmen reicht nur bis zum mittleren Drittel des Oberschenkels, die Extension durch Schiefstellung des Aufhängebandes ist überflüssig. Ist bei den Frakturen im oberen Theil des Unterschenkels das obere Bruchstück nach vorn gezogen, so wird die gestreckte Stellung des Rahmens im Kniegelenk gewählt, sonst eine leichte Beugung. Bei complicirten Frakturen muss die Befestigung des Gliedes gegen den Rahmen durch Binden so geschehen, dass eine Binde oberhalb der Wunde, die andere unterhalb liegt und die mittlere, häufig zu wechselnde die Wunde umfasst. Der Apparat bewirkt die Coaptation der Bruchstücke durch den Seitendruck der Binden, der wieder von der Schwere des Gliedes abhängig ist. Muss man einer seitlichen Abweichung besondere Kräfte entgegensetzen, so ist die Einfügung von Schienen leicht zu bewerkstelligen. Bei Lageveränderungen des Patienten folgt der Apparat mit dem Gliede den Bewegungen desselben und ist desshalb eine dadurch entstehende Verschiebung nicht leicht zu befürchten. Der Ort, in welchen die Aufhängeklammern eingefügt werden, ist je nach Umständen zu ändern und lässt sich durch diese Veränderungen leicht einem Druck des Rahmens an der einen oder andern Stelle vorbeugen.

10. *Velpeau* macht darauf aufmerksam, dass, obwohl *Frakturen des Oberschenkels* trotz aller Verbände nie ohne Verkürzung heilen, es doch zu den Ausnahmen gehöre, wenn ein Patient bei einer nicht über 3 cm. betragenden Verkürzung hinke. Er erklärt dies durch leichte Verschiebungen der Wirbelsäule und des Beckens. Anderseits hinken Patienten, bei denen entweder gar keine oder nur eine Verkürzung von höchstens 1 — 2 cm. vorhanden ist. Dies sei der Fall bei Gelenkleiden, bei Coxarthrocace, bei Gelenksteifigkeit nach Fracturen in der Nähe des Hüft- oder Kniegelenks, und hier sei entweder der Schmerz oder die Funktionsstörung des Gelenkes das ursächliche Moment für das Hinken.

11. *Königsfeld* beschreibt einen schon mehrfach bewährten und für den Transport schwerer Knochenverletzungen der unteren Extremitäten auf der rheinischen Eisenbahn stets bereit gehaltenen *Extensions-Apparat für Schenkelhals- und Oberschenkelbrüche.* An einer starken Holzschiene, welche mit Schnallgurten an der äusseren Seite des Beins befestigt wird, befindet sich als Verlängerung eine verschiebbare Eisenschiene, die, am oberen Ende vorwärts gebogen, in eine gepolsterte Krücke endet, welche, unter der Achsel befestigt, die Contra-Extension bewirken soll. Am Fussrande der Schiene sind zwei Fussbretter, das eine ganz am Ende unbeweglich, das andere gegen dieses an der Schiene beweglich durch eine Schraube, vermittelst deren die Extension ausgeübt werden soll.

12. *Philipeaux* empfiehlt auf's Dringendste für die Behandlung der *Schenkelbrüche*, die *Bonnet*'sche Drahthose, welche jedoch bis zur Achselhöhle hinauf reichen und an den Füssen mit seitlichen Fortsätzen versehen werden muss, welche ähnlich den sogenannten *Bell*'schen Schienen jede Rotation des Schenkels verhüten. In der Nähe der Achselhöhle und in der Ge-

gend des Knies werden an dieser grossen Drahthose jederseits Stricke befestigt, die über der Bauchgegend des Patienten zusammengeknotet und an einem Flaschenzuge befestigt, die Möglichkeit gewähren, dass der Verletzte seinen ganzen Körper durch eigne Kräfte vom Lager erheben und das Unterschieben von Bettschüsseln und dergl. wesentlich erleichtern könne.

IV. Verrenkungen.

1. *Descolis.* *Tim.* Essai sur l'histoire pathologique des luxations. Thèse. Montpellier. 8⁰. 79 p.
2. *G. Fischer.* Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Göttingen. — Hannover 1861, pag. 163: Luxationen.
3. *E. L. Cooper.* New method of treating long standing dislocations of the scapulo-clavicular articulation. — Amer. journ. of med. sc. April.
4. *N. R. Smith.* On dislocations of the shoulder-joint, with a description of a novel and efficient method of reduction. Americ. journ. of the med. sc. July.
5. *Hocnisch*, Stabsarzt. Reductionsmethode des luxirten Humerus. — Allgem. Wiener mediz. Ztg. 21.
6. *Dauvergne.* Nouvel ambi pour les luxations scapulo-humérales, difficiles ou anciennes. — Bull. de thérap. Sptbr. 15 und 30.
7. *Beitmann* (Schuh's Klinik). Veraltete Luxation beider Vorderarmknochen nach rückwärts. Wien. Spitals-Ztg. 2.
8. *Goyrand.* Sur la luxation du fibro-cartilage interarticulaire du poignet, en avant de la surface articulaire carpienne du cubitus, lésion très commune chez les enfants en bas-age. Gaz. des hôp. 126.
9. *Rizet.* Luxation complète des deux rotules et arrêt de développement de ces os sésamoïdes. — Fracture transversale de la rotule avec écartement de 12 centimètres entre les deux fragments. — Mém de méd., chir. et pharm. mil. — Monit. des sc. méd. et pharm. 124.
10. *Sédillot.* Luxations traumatiques sous-pubiennes ou ovalaires du fémur, avec conservation immédiate des usages du membre. — Gaz. des hôp. 24.
11. *E. L. Kompf.* De violentis femoris luxationibus. Dissert. inaug. Vratislaviae 1860.
12. *Gellé.* Étude du role de la déchirure capsulaire dans la réduction des luxations récentes de la hanche. — Archive génér. Avr.
13. *Chapplain.* Études de la luxation sciatique du fémur. Marseille. 8⁰. 35 p.

2. *Fischer* theilt 51 Fälle von *traumatischen Luxationen* mit, welche sich, wie folgt, vertheilen: Oberarm 20, Oberschenkel 11, Finger 6, Unterarm 5, Schlüsselbein 4, Fuss, Mittelfussknochen, Unterschenkel, Unterkiefer und Kniescheibe je 1. — Unter den 20 Fällen von Oberarmverrenkungen waren 11 L. subclavicular., 8 subcoracoid. und 1 subacromialis; letztere wurde durch mässige Extension nach unten mit Rotation leicht wieder eingerenkt. Bei zwei Personen kamen wiederholte Luxationen desselben Oberarms vor. In einem durch direkte Gewalt entstandenen Falle von Lux. hum. subclavic. fühlte man nach der Einrenkung bei Bewegungen des Armes Crepitation im Gelenke, was vermuthen lässt, dass ein Stückchen vom Kopf abgesprungen war (?); über den weiteren Verlauf ist nichts angegeben. In einem andern Falle von Lux. hum. subcoracoidea bestand Lähmung des N. radialis, die sich allmälig verlor. Einmal wurde gleichzeitige Verrenkung beider Oberarmknochen durch Fall von einem Kutschersitze beobachtet. Die älteste Oberarmluxation, die *Baum* einrenkte, bestand seit 8 Monaten. Ein Fall von Lux. hum. subclavicul. bei einem 52jährigen Manne war 44 Tage alt; zwei während der ersten 44 Tage vorgenommene Reductionsversuche waren erfolglos. Mit einer Kraft von 120 Pf. wird durch den Flaschenzug die Extension in der Richtung des Gliedes vorgenommen; weder so, noch durch die Extension nach oben gelingt die Einrenkung. Drei Tage später wird ein zweiter Reductions-Versuch vorgenommen, bei dem nach unten mit einer Kraft von 200 Pf., nach oben mit 120 Pf. gezogen wird; auch er misslingt: Der Kopf steht noch immer an seiner alten Stelle, der Arm aber ist nach allen Richtungen hin frei beweglich. Der Grund hievon liegt in einer Fractur des Collum humeri anatom., die beim Reductionsversuche unbemerkt entstanden ist. Der Arm wird durch das Boyer'sche Kissen befestigt und seine Beweglichkeit wieder ziemlich vollständig hergestellt. — Bei den Vorderarmluxationen hebt *F.* als wichtiges diagnostisches Zeichen hervor, dass eine Linie, durch das Olecranon und beide Condylen gezogen, nicht wie im normalen Zustande in die Ellenbogenbeuge fällt, sondern fast parallel dem Vorderarm (bei allen Cubitalluxationen?). — Die 6 beschriebenen Luxationen an den Fingern waren sämmtlich nach hinten und vertheilen sich auf verschiedene Phalangen der einzelnen Finger. Ein 40jähriger Pat. zerbrach einen dicken Stock durch Gegenstemmen beider Daumen. Es entstand dadurch eine Luxation der letzten Phalanx des linken Daumens auf die Rückenfläche der ersten. Das Gelenkende der letzteren drang durch die Haut und legte sich auf die Vola der luxirten Phalanx. Die Wunde war $1/2''$ breit. Die Reposition gelang leicht durch Dorsalflexion. Vollkommene Heilung. — Von 11 Oberschenkelverrenkungen waren 7 Lux. fem. iliac., 3 ischiadicae und 1 obturatoria. Letztere war durch einen Fall auf ebener Erde entstanden, wobei der linke Fuss nach aussen geglitten und der Schenkel stark abducirt war. Sie wurde durch Extension und Rotation nach innen eingerenkt. Die älteste eingerenkte Luxation bestand seit 7 Wochen. Eine Lux. iliaca, welche seit 1 Jahre bestand, blieb uneingerenkt. Bei einer seit 12 Wochen bestehenden Lux. ischiadica brach bei der Einrenkung der Schenkelhals; Pat. fühlte sich darauf besser als bisher. — Die Unterkieferluxation bestand seit 16 Jahren und war plötzlich nach starkem Gähnen erfolgt. Pat.

konnte damals den Mund nicht ordentlich schliessen und den Unterkiefer nur mit Schmerzen und unvollkommen bewegen. Bald jedoch gewöhnte sich Pat. an seinen Zustand, obwohl er grössere Bissen nicht kauen konnte. Allmälig bildete sich eine Schiefstellung des Gesichtes aus. Der Unterkiefer ist nach rechts und vorn verschoben, der Mund nach rechts verzogen, die rechte Gesichts-Hälfte kürzer, als die linke. Der Ang. maxill. ist links 8 cm., rechts nur 3 cm. vom Ohrläppchen entfernt. Der linke Ramus maxill. lässt sich bis 1 Zoll unter die Pfanne verfolgen, geht dann in eine harte, unförmliche Masse über, die, nicht mit dem Kiefer beweglich, aus Osteophyten zu bestehen scheint, welche sich von der leeren Pfanne aus gebildet haben. Das obere Ende des linken Proc. condyloid. ist nicht genau abzugrenzen, der linke Proc. coronoid. dagegen leicht vom Munde aus neben der äusseren Fläche des Proc. alveol. sup., entsprechend dem 4. oberen Backzahn, mit dem straff gespannten M. temporalis in der Wange frei zu fühlen.

Fischer führt ferner einen zweifelhaften Fall von *Verrenkung im Halstheil der Wirbelsäule* auf. Der 7jähr. Knabe war von einem anderen über eine Mauer geworfen und hatte sofort Schmerzen im Nacken und Schiefstellung des Kopfes. Das Gesicht stand in halber Rotation nach rechts, der Kopf so geneigt, dass die linke Gesichtshälfte nach oben und links sieht. Alle Bewegungen sehr beschränkt. Die Dornfortsätze der unteren Halswirbel in normaler Stellung, die oberen 4 aber nicht zu fühlen. Zwischen Hinterhaupt und 4. Halswirbel eine Vertiefung. Im Pharynx nichts zu fühlen. Keine Lähmung. Die Schiefstellung des Gesichtes wurde noch nach 14 Tagen beobachtet. Weitere Angaben fehlen. — Ein gleichfalls zweifelhafter Fall ähnlicher Art mit zurückbleibender Kyphose betraf den 8. Brustwirbel, in Folge des Auffallens eines schweren Holzstücks auf den Rücken bei vornübergebeugtem Kopf. — Ein dritter wurde nach einem Fall von 16′ Höhe mit dem Kopf voraus in der Gegend des letzten Rücken- und des ersten Lendenwirbels beobachtet. Die Kyphose blieb, aber ohne Spur von Lähmung.

Bei dieser Gelegenheit stellt *F.* eine Reihe von neueren Beobachtungen über Verrenkung der Wirbel ohne Fraktur zusammen, namentlich die von *Hamilton* (A practical treatise of fractures and dislocations. Philadelphia 1860), von *Rüdiger* (bei *Malgaigne* angeführt) und von *Ormerod*' (Clinical collections and observations in surgery, made during an attendance of the surgical practice of St. Bartholomews Spital. London 1846) beobachteten, welche also von denen, die genannte Originale nicht zur Hand haben, bei *Fischer* nachgesehen werden können. Die 3 ersten Fälle von *Ormerod* hält *F.* wohl mit Recht für Zerreissungen der Bänder mit nachfolgender partieller Luxation.

2. *E. L. Cooper* empfiehlt bei veralteten Verrenkungen im *Clavicula-Acromial-Gelenk*, wenn dieselben eine Deformität oder sonstige Störungen bedingen, das Gelenk zu öffnen, die Gelenkflächen abzutragen (also die Resection) und die Knochen dann durch Drahtnähte zu vereinigen. Drei Fälle werden als Beweisstücke für die Vortrefflichkeit dieses Verfahrens angeführt. (Bei der grossen Seltenheit erheblicher Beschwerden nach einer solchen Verrenkung wird wohl ein operativer Eingriff der Art nur sehr selten Anwendung finden dürfen. Ref.)

4. *Smith* hat schon seit längerer Zeit die Erfahrung gemacht, dass *Schulterverrenkungen* sich leicht reduciren lassen, wenn man an beiden bis zu einem rechten Winkel erhobenen Armen durch zwei Gehülfen gleichmässig stark ziehen lässt. In schwierigeren Fällen hält er jedoch auch eine solidere Contra-Extension für nöthig. Der Kranke soll auf einem Stuhl sitzen, ein von der kranken Schulter zwischen den Beinen des Pat. hindurch um das Sitzbrett des Stuhles verlaufender Gurt fixirt die Scapula nach unten; ein zweiter Gurt umfasst Scapula und Thorax von der Achselhöhle aus und verläuft parallel dem horizontal gehaltenen gesunden Arm, an welchem er befestigt wird. Die Extension geschieht immer an dem rechtwinklig erhobenen Arm, nöthigenfalls mit Hülfe von Hebelbewegungen über dem nach der *Cooper*'schen Weise in die Achselhöhle eingesetzten Knie des Arztes (was durch einen die eben beschriebene Art der Contra-Extension zugleich darstellenden Holzschnitt erläutert wird).

5. *Hönisch* beschreibt ein angeblich neues Verfahren zur *Reduction des luxirten Humerus*, für welches nicht weniger als *fünf Gehülfen* erforderlich sind. Der am Oberkörper entkleidete Kranke muss auf einem Tisch so liegen, dass die Füsse den unteren Rand, die verletzte Körperseite den Seitenrand des Tisches berühren. Die Füsse soll er gegen die Brust eines am unteren Ende des Tisches stehenden Gehülfen anstemmen; ein zweiter Gehülfe hält das um den Thorax geführte Contra-Extensionstuch; ein dritter drückt von hinten mit beiden Händen auf das kranke Schultergelenk; die eigentliche Contra-Extension aber soll durch ein Handtuch bewirkt werden, welches durch die Achselhöhle geführt und dann durch einen vierten Gehülfen schräg aufwärts angezogen wird. Der fünfte Gehülfe bringt das Glied in horizontale Lage und zieht in dieser möglichst stark. Während derselbe nach einigen Secunden den Arm gegen den Rumpf führt, drückt „der den ganzen Vorgang mit Umsicht und Sachkenntniss leitende, zwischen Rumpf und Arm knieende Wundarzt eine fest aufgerollte Binde in die Achsel-

gabe" und die Reduktion kündigt sich oft durch einen starken Knall an. (!)

6. *Dauvergne* scheint mit seinen Publicationen vom Jahr 1854 (vergl. unseren Bericht p. 1046 und 56) ebenso wenig Glück gehabt zu haben, als mit den früheren von 1847. Er beschreibt statt des damals empfohlenen Glossocomium zur Reposition der Schulterverrenkungen eine neue höchst complicirte Ambe, die durch verschiedene Charniere sich sowohl der liegenden als der sitzenden Körperstellung und der Extension sowohl in horizontaler als in verticaler Richtung anpassen lässt. Die extendirende Kraft ist eine Schraube.

7. *Schuh* reducirte eine seit Wochen veraltete complete *Luxation der Vorderarmknochen nach hinten* in der Chloroformnarkose. Nach 2 maliger Beugung und Streckung, durch welche unter Krachen die neuen Befestigungen zerrissen wurden, zogen 2 Gehülfen zuerst in der fehlerhaften Stellung des Gelenkes; dann wurde ein gepolsterter Holzstab am unteren Ende des Humerus (an der Beugeseite Ref.) angedrückt und der Vorderarm bei fortgesetztem Zuge aus der gestreckten allmählig in die gebeugte Lage gebracht. Die Reduction gelang in dieser Art innerhalb 2 Minuten.

8. *Goyrand* hat in der Sitzung der Soc. de chir. vom 16. Oct. 1861 eine Arbeit über die schon früher von ihm beschriebene *Luxation der Cartilago triangularis* nach vorn verlesen. Wir verweisen bezüglich dieser Verletzung auf den Bericht vom vorigen Jahre und führen nur kurz zwei Fälle an, die *G.* erwähnt, in welchen die Symptome sehr ausgesprochen waren. Der erste betrifft ein 1jähriges Mädchen, welches, im Begriff zu fallen, an der Hand festgehalten wurde. Sofort stellte sich Unbeweglichkeit des Armes ein, das Geschrei des Kindes bekundete die Schmerzhaftigkeit. Die Hand stand in Pronation und wurde nach vorn gehalten; keine Difformität weder an dem Ellenbogen noch an dem Handgelenk. Die Bewegungen im Ellenbogengelenk sowie der Druck auf das Humero-Radialgelenk verursachten keinen Schmerz, während bei Druck auf die Dorsalseite des Handgelenks das Kind aufschrie. Bei der Supination bemerkte man ein deutliches Hinderniss; wurde die Hand losgelassen, so sank sie sogleich wieder in die Pronation. Durch forcirte Supination der Hand wurde unter deutlich wahrnehmbarem Ruck die Reposition ausgeführt und wenige Minuten darauf waren die Funktionen des Armes wieder hergestellt. In dem zweiten Falle hatte die Luxation schon 59 Stunden lang bestanden. Die Symptome waren dieselben, wie im vorigen Falle, doch fand sich gleichzeitig eine Anschwellung auf der Dorsalseite des Handgelenks, welche sich auf die benachbarten Partien des Vorderarms und der Hand fortsetzte; lebhafter Schmerz bei Berührung der Schwellung, namentlich an der Stelle des Zwischengelenkknorpels und eine leichte Ulnaradduktion der Hand. Bei der wie im vorigen Falle vorgenommenen Reduktion vernahm man ein deutliches Krepitiren, wie bei einer Fraktur (Reibung des Os triquetrum gegen die untere Fläche der Ulna. Ref.). 36 Stunden nach der Reduktion war das Verhalten des Armes wieder vollkommen normal.

9. *Rizet* theilt 2 Beobachtungen mit, durch die er beweisen will, dass die *Kniescheibe* nicht unumgänglich nothwendig sei, um aufrecht stehen und sich fortbewegen zu können.

I. Ein 28jähriger Mann zeigte folgende angeborene Difformitäten: Die Unterextremitäten sind in der Entwicklung zurückgeblieben, Beide Condyli interni femoris sind enorm vergrössert. Zwischen Femur und Tibia zeigt sich eine tiefe Furche, welche durch die Kniescheibe nicht ausgefüllt wird; vielmehr sind schon durch die Adspection die Gelenkflächen der Tibia und des Femur deutlich zu erkennen. Beide Kniescheiben, von denen die linke haselnussgross, die rechte etwas grösser ist, stehen nach aussen vom Condylus ext. fem. und können leicht auf diesen geschoben werden, gehen aber alsbald wieder zurück. Weder bei der Extension, noch bei der Flexion fühlt man einen der Sehne des Rect. fem. oder dem Ligam. patellae entsprechenden Vorsprung. — Patient fiel als Kind sehr häufig beim geringsten Anstossen und konnte sich dann nur mit Hülfe seiner Hände wieder emporrichten. Mit 15 Jahren lernte er reiten und kann jetzt mit den Schenkeln allein das Pferd regieren. Sein Gang ist etwas schleppend; zwar fällt er nur noch selten, bedarf aber stets zum Aufrichten der Unterstützung der Hände.

II. Ein wegen Bleilähmung von *R.* behandelter 58jähriger Mann hatte 1827 durch einen Hufschlag einen Querbruch der rechten Kniescheibe erlitten. Er wurde damals 6 Monate lang behandelt, bei seiner Entlassung waren die Bruchstücke nur 1 cm. von einander entfernt und eine unvollständige Ankylose zurückgeblieben. Letztere wurde immer bedeutender, so dass Pat. sehr leicht ermüdete. Nach einigen Jahren fiel er zweimal hintereinander auf das Knie. Eine nachfolgende Gelenkentzündung entfernte die Bruchstücke noch mehr von einander. Seitdem aber konnte Pat. besser marschiren und war bald als guter Fussgänger bekannt. 1840 betrug die Entfernung etwa 5 cm.; sie vergrösserte sich mit jedem Jahre und *R.* fand 1860 eine Distanz von 12 cm. Das Kniegelenk war vorn nur von einer dünnen Haut überkleidet, durch die die Gelenkflächen des Femur und der Tibia deutlich erkannt werden konnten. Das obere, kleinere Bruchstück stand oberhalb der

Condyl. fem., das untere, etwas nach aussen verschoben, bedeckte das Capitulum fibulae.

10. *Sédillot* beobachtete 5 Fälle von *Luxatio femoris infra-pubica* (die er mit *Boyer* für die häufigste Art der Oberschenkel-Verrenkungen hält), in denen die Patienten gleich nach erlittener Verletzung wieder gehen und ohne starken Schmerz oder bedeutendes Hinken ihre gewohnten Beschäftigungen aufnehmen konnten. Einen dieser Fälle beschreibt er genauer. Der betreffende Pat. war noch während 16 Tagen nach der Verletzung umhergegangen. Die Symptome einer Luxat. infra-pub. waren deutlich vorhanden, die Reduction gelang vollkommen und schon nach 7 Tagen wurde Pat. „parfaitement guéri" entlassen.

11. *Kompf* giebt eine Uebersicht über die *traumatischen Verrenkungen des Oberschenkels* und beschreibt zum Schluss eine neue Methode der Einrenkung, die Methodus mochlica von *Middeldorpf*. Der Kranke liegt auf einem mit einer Matratze bedeckten Tisch; ein Gehülfe fixirt das Becken, indem er mit beiden Händen auf die Spinae ant. sup. oss. ilei drückt. Besteht eine Luxation nach hinten, so fasst man die luxirte Extremität mit einer Hand oberhalb der Knöchel, mit der andern oberhalb des Knies und beugt den Unterschenkel gegen den Oberschenkel. Sodann beugt man den Oberschenkel gegen das Becken allmählig so stark, dass die vordere Fläche des Oberschenkels den Bauch berührt. Nun wird der Oberschenkel so weit abducirt, dass er neben dem Rumpf auf der Matratze zu liegen kommt; hierauf wird das Knie nach aussen rotirt und, während es beständig die Matratze berührt und im stumpfen Winkel gebeugt ist, im Bogen nach abwärts geführt; endlich wird der Unterschenkel gestreckt und gleichzeitig der Oberschenkel nach aussen rotirt, wobei der Schenkelkopf mit Geräusch in die Pfanne zurückgleitet. Besteht eine Luxation nach vorn (infra- oder supra-pubica), so wird dasselbe Verfahren, nur umgekehrt, eingeschlagen, und der Oberschenkel statt von innen nach aussen vielmehr von aussen nach innen rotirt. Auch bei älteren Luxationen hat sich dieses Verfahren bewährt. So reponirte *Middeldorpf* eine seit drei Wochen bestehende Lux. iliaca bei einem 6jährigen Mädchen und eine seit 8 Monaten bestehende Lux. iliaca bei einem Knaben mit glücklichem Erfolge nach seiner Methode. Unter 10 angeführten Luxationen des Oberschenkels, welche *Middeldorpf* während 10 Jahren beobachtete, war nur eine Lux. suprapubica; die übrigen 9 iliacae und ischiadicae. Die erstere betraf eine 59jährige Frau; die primäre Luxation ging bei den Reduktionsversuchen in eine Lux. infra-pubica und diese in eine ischiadica über, welche dann auf die angegebene Weise reponirt wurde.

12. *Gellé* behandelt mit grosser Ausführlichkeit (aber ohne Berücksichtigung der bezüglichen Arbeiten deutscher Autoren) *die Bedeutung des Kapselrisses für die Reduction der Hüftverrenkungen.* Er zerlegt die Reduction in 3 Akte: 1. Freimachen des durch den Muskelzug fixirten Gelenkkopfes; 2. Zurückführung zur Gelenkhöhle in der Richtung der stattgehabten Verschiebung; 3. Einschieben in die Gelenkkapsel durch die bestehende Oeffnung. Die Muskelwirkungen hält er für gänzlich beseitigt durch Anwendung des Chloroforms. In Betreff der Zurückführung des Gelenkkopfes erachtet er die schon von *Galen* aufgestellte Lehre, dass man sie auf demselben Wege, auf dem die Ausrenkung erfolgt ist, bewirken solle, für höchst wichtig. In Betreff der grossen Bedeutung des Kapselrisses endlich zieht *G.* eine Parallele zwischen diesem und der Bruchpforte, auf welche man bei der Reduction der Hernien doch die grösste Aufmerksamkeit ganz allgemein verwende. Nach Versuchen am Cadaver stellt *G.* 4 Arten des Kapselrisses bei Hüftgelenksverrenkungen auf, von denen jede auf eine bestimmte Art der Entstehung der Verrenkung schliessen lässt (und vice versa).

1) *Die Kapsel zerreisst in der Richtung des Schenkelhalses im hinteren unteren Drittheil ihres Umfanges.* Meist hat der Riss hierbei eine dreieckige Gestalt, die Basis dem Pfannenrande, die Spitze dem Femur zugewandt. Diese Art des Kapselrisses kommt zu Stande, wenn eine äussere Gewalt durch Vermittelung der Beugung des Schenkels, meist zugleich mit Adduction die Verrenkung zu Stande bringt. Auf solche Weise gelingen Hüftverrenkungen am leichtesten wegen der relativen Schwäche der unteren Kapselhälfte. Sobald der Gelenkkopf in dieser Richtung die Kapsel verlassen hat, und die Einwirkung der verletzenden Gewalt aufhört, fällt der Schenkel durch sein Gewicht aus der gebeugten in die gestreckte Stellung und der Gelenkkopf wird dadurch genöthigt, hinter dem Pfannenrande aufwärts zu steigen und sich somit auf die äussere Fläche des Hüftbeins zu begeben. Besteht eine Lux. iliaca und wird aus der Anamnese nicht bestimmt festgestellt, dass sie in gestreckter Stellung des Gliedes zu Stande gekommen sei (was äusserst selten ist), so kann man mit Bestimmtheit darauf schliessen, dass die oben angegebene Art des Kapselrisses sich finde. Folgt auf die Beugung eine Abduction während der Entstehung der Verrenkung und dann erst das Hinabfallen des Gliedes, so kann ausnahmsweise eine Lux. obturatoria oder perinaealis oder ischiadica zu Stande kommen. Eine genaue Erhebung der Anamnese in Betreff der Entstehungsweise der Verrenkung, namentlich in Betreff der stattgehabten Beugung hält *G.* für äusserst wichtig. Die Wirksamkeit der Flexions-Metho-

den für die Reduction der Lux. iliaca ergiebt sich aus dem Vorstehenden von selbst. Sie führt den Gelenkkopf in die Gegend des Kapselrisses. Welches Hinderniss kann ihm hier noch in den Weg treten? Die Annahme der Einklemmung durch gespannte Sehnen (Obturator internus, Gemelli), die sogenannte Boutonnière der Franzosen, erklärt *G.* für vollkommen irrig. Es handelt sich immer nur um die Schwierigkeit, den Gelenkkopf durch den Kapselriss in der passenden Richtung einzuschieben.

2. *Die Kapsel ist dicht am Pfannenrande abgerissen und zwar rechtwinklig gegen den Schenkelhals.*

a) *im vorderen Umfange* d. h. vor einer Linie, die man sich von der Spin. ant. sup. ilei zum Tuber ischii gezogen denkt. Die Veranlassung ist eine Gewalt, welche den grossen Trochanter stark nach hinten schiebt, z. B. übermässige Abduction in halber Beugung, Fall auf die vordere Seite des Trochanters, forirte Rotation einer Rumpfhälfte nach vorn, während das andere Bein fixirt ist. Durch einen solchen Kapselriss entsteht stets die Luxat. obturatoria. Man kann aus dieser auf die angegebene Art des Kapselrisses zurückschliessen, wenn nicht aus der Anamnese feststeht, dass die Verrenkung durch Beugung in der oben beschriebenen Weise entstanden ist. Zur Reduction genügen leichte Hebelbewegungen, wie sie schon in den ältesten Zeiten mit Hülfe eines in der Mitte des Oberschenkels angelegten Hebels ausgeführt worden sind. Der Kapselriss befindet sich dicht neben dem luxirten Gelenkkopf. Oft genügt schon die Rotation.

b) *Die Kapsel ist im hinteren Umfange zerrissen.* Diese Verletzung entsteht durch Gewalten, welche den grossen Trochanter nach vorn treiben, namentlich Rotation nach innen; jedoch ist sie wegen der schrägen Stellung des Schenkelhalses überhaupt seltener, zumal der vordere Rand der Pfanne wenig hervorspringt und somit keinen genügenden Stützpunkt für die erforderliche Hebelbewegung abgiebt. Nur die Luxat. iliaca geht aus diesem Kapselriss hervor; aber unter allen Entstehungsweisen der Lux. iliaca ist diese die seltenste. Die Reduction erfolgt durch Rotation nach Aussen oder auch Abduction. Wollte man hier die für eine Lux. iliaca, welche aus einem im unteren Umfange der Kapsel gelegenen Riss hervorgetreten ist, zweckmässige Beugung anwenden, so würde der Gelenkkopf nach unten verschoben und somit von der Stelle des Kapselrisses entfernt werden.

c) *Die Kapsel ist im oberen Umfange nahe am Pfannenrande abgerissen.* Erfolgt durch übermässige Adduction, mag nun der Schenkel oder der Rumpf die entsprechende Bewegung ausführen. Der Gelenkkopf rückt über den oberen Pfannenrand hinaus in den Anfang der Fossa iliaca oder auf den äusseren Theil des Ramus horiz. pubis. Der Schenkel steht nach aussen rotirt. Zur Reduktion genügt die Rotation nach innen, wenn der Kopf dicht über dem Pfannenrande steht, — Flexion und Adduction, wenn er auf dem Ramus horizontalis steht.

d) *Die Kapsel ist am unteren Umfange des Pfannenrandes abgerissen.* Abduktionsbewegungen sind die Veranlassung. Der Gelenkkopf tritt zunächst auf das Sitzbein, von da kann er sich aber entweder in die Fossa iliaca oder aber nach vorn in das Foramen ovale oder nach dem Damm begeben. Sobald eine Schenkelverrenkung durch übermässige Abduktion entstanden ist, hat man an diesen Mechanismus zu denken. Die Einrenkung gelingt durch Beugung mit nachfolgender entsprechender Rotation des Schenkels.

3) *Die Kapsel ist rechtwinklig gegen die Achse des Schenkelhalses dicht am Femur abgerissen.* Diese Verletzung ist von besonderer Bedeutung, denn die auf solche Weise entstandenen Verrenkungen lassen sich nicht reduciren; glücklicher Weise sind sie selten: *G.* brachte sie unter 150 Versuchen nur 4mal zu Stande. Ein einziges Präparat, welches *G.* durch seinen Collegen *Simon* erhalten hat (ein veralteter Fall ohne Anamnese) kann bis jetzt als Beweis für das wirkliche Vorkommen dieses Mechanismus angesehen werden. Der Austritt des Gelenkkopfes durch einen solchen Riss erscheint schwer zu begreifen, lässt sich aber durch Experimente an der Leiche bestimmt erweisen. Man darf nicht vergessen, dass die Insertion der Kapsel im unteren und hinteren Umfange an der Grenze zwischen dem äusseren und mittleren Drittel des Schenkelhalses stattfindet, und dass gerade in dieser Gegend das Lig. orbiculare sehr schlaff und dünn ist. Von besonderem Belang ist auch, dass die Kapsel sich kurz vor ihrer Insertion am Schenkelhalse im unteren Umfange wie ein Halstuch umschlägt und dort durch kurze Faserzüge, welche die Synovialmembran abheben, befestigt wird. Hierdurch wird einerseits ihre Beweglichkeit, anderseits aber die Zerreissung bei starker Adduction mit gleichzeitiger Rotation nach aussen vergrössert. Diese Bewegungen, durch welche allein *G.* im Stande war, die Verrenkung in der angegebenen Weise hervorzubringen, sind also dieselben, wie diejenigen, welche bei dem gewöhnlichen Kapselriss nach unten und hinten wirksam sind. Wesshalb in dem einen Fall dieser, in dem anderen Falle jener erfolgt, lässt sich nur aus der individuellen Anordnung des Kapselbandes erklären. Die Form der Verrenkung, welche aus einem solchen Kapselriss hervorgeht, ist immer die Lux. iliaca oder ischiadica. Die constante Unmöglichkeit der Reduktion (auch an der Leiche nach Entfernung aller Muskeln) beruht darauf, dass der Gelenkkopf immer um die ganze Länge des

Schenkelhalses von dem Kapselriss entfernt bleibt und somit die Kapselwand vor sich her in die Pfanne hineintreibt (Interposition der Kapsel), ohne selbst in die Gelenkhöhle eindringen zu können. *G.* hält es für ganz unzulässig, in einem solchen Falle Reductionsversuche zu machen. Man muss abwarten, dass sich eine neue Gelenkhöhle bilde, und die Luxation also in ruhiger Lage und unter mässigen passiven Bewegungen veralten lassen. Begreiflicherweise muss also auf die Diagnose einer solchen Art des Kapselrisses die grösste Sorgfalt verwendet werden. Es handelt sich, wie gesagt, immer nur um Lux. iliaca oder ischiadica. Die Merkmale, welche *G.* nach seinen Versuchen an der Leiche aufstellen zu können glaubt, sind folgende: 1. Die Verrenkung entstand durch Beugung, aber der halbgebeugte Unterschenkel wurde nach hinten getrieben und führte auf solche Weise eine Rotation nach aussen herbei; es besteht ein gewisser Grad von Diastase am Knie der verletzten Seite (dem Ref. unverständlich und daher wörtlich übersetzt). 2. Die Reduction gelingt nicht durch Anwendung der Beugung. 3. Der Gelenkkopf ist im hohen Grade beweglich, man kann ihn in jeder Richtung weithin verschieben. 4. Man kann die Rotation nach innen in solchem Grade ausführen, dass der Hallux geradezu nach hinten sieht; die Rotation nach aussen ist beschränkter. 5. Man glaubt reducirt zu haben, aber die Verrenkung stellt sich bei der leisesten Rotation nach aussen wieder her. 6. Der (scheinbare, Ref.) Rücktritt des Gelenkkopfes in die Gelenkhöhle erfolgt ohne Geräusch. — *G.* bekennt selbst, dass keines dieser Zeichen pathognomonisch, sondern verlangt sie alle zusammen in's Auge zu fassen.

4) *Die Kapsel ist in ihrem ganzen Umfange abgerissen, sei es am Femur oder am Pfannenrande.* Beobachtungen derart liegen nicht vor. Wäre die Kapsel ganz vom Femur losgerissen, so würde sich beim Reduktionsversuche die Kapsel vor dem Gelenkkopf in die Pfanne einstülpen und die Reduction unmöglich machen. Um zu entscheiden, ob noch ein Theil der Kapsel adhärirt, wird es am besten sein, den Oberschenkel zu beugen und zu abduciren. Hierbei wird, wenn die Trennung im ganzen Umfange besteht, jede Mitbewegung des Beckens aufhören und die Beweglichkeit des Schenkels wird in jeder Richtung ganz ebenso gross sein, als bei einer Fraktur unter dem Trochanter.

V. Hernien.

a. Anatomische Verhältnisse. Bruchband. Radikalkur.

1. *Hayden.* On the structure and pathology of the hernial sac in the ordinary expulsive efforts of the abdominal muscle. Dublin quarterly Journ. Aout.
2. *Langgaard.* Ueber die Behandlung der Nabelbrüche durch Bandagen und über ein neues rationell construirtes und erfahrungsgemäss erprobtes Bruchband für Nabel- und Bauchbrüche. Mit 4 Taf. Berlin, *A. Hirschwald.*
3. *Syme.* On the radical cure of reducible hernia. Edinb. med. Journ. Apr.
4. *Morton.* The radical cure of hernia. Edinb. med. Journ. 1860.
5. *Field.* A modification of the Woods operation for the radical cure of hernia. Med. Times and Gaz. Jan. 12.
6. *Field.* Radicale cure of hernia. Med. Times and Gaz. Feb. 2.
7. *Holmes Coote.* On the radical cure of inguinal hernia. The Lancet. June 1.
8. *Rublec.* Cure radicale d'une hernie au moyen du séton. — Boston med. journ. — Gaz. méd. de Lyon. 5.

1. *Hayden* hat Untersuchungen angestellt über die Grösse des Druckes, dem die Baucheingeweide bei der Kontraktion der Bauchmuskeln ausgesetzt sind, und über die Veränderungen, welche als Folge dieses Druckes in dem Peritoneum und besonders an einem Bruchsacke auftreten. Ein Maass für die Kraft der Bauchmuskeln findet *H.* dadurch, dass er einen liegenden Menschen die Bauchmuskeln gewaltsam contrahiren lässt (wie beim Drängen), während er selbst beobachtet, wie hoch die Nabelgegend sich dabei erhebt. Er fand, dass diese Erhebung gewöhnlich $1^1/_2$ Zoll beträgt. Belastet er den Bauch mit Gewichten, so konnte er die Grösse der Muskelkraft abmessen. Das grösste Gewicht, welches durch die Spannung der Bauchmuskeln $1^1/_2$ Zoll hoch gehoben wird, deutet die geringste Kraft der Bauchmuskeln an, das grösste Gewicht, welches die Bauchmuskeln überhaupt noch bemerkbar zu erheben vermögen, bezeichne das Maximum der Kraft; erstere fand er gleich 42 Pf., letztere gleich 60 Pf. bei einem Mann von mittlerem Alter und mittlerer Statur. Ist die Widerstandsfähigkeit der Bauchdecken dieser Kraft gewachsen, so kann keine Hernie sich entwickeln. Ist sie dagegen irgendwo vermindert, so drängen sich daselbst die Eingeweide hervor. Den ersten Widerstand leistet das Peritoneum; dieses wird aber, sobald es aus einer Lücke der Bauchdecken hervortreten kann, in seiner histologischen Beschaffenheit durch den immerfort darauf lastenden Druck verändert. Hatte *H.* ein frisch präparirtes Stück des Peritoneum über ein Glas ausgespannt und eine Stelle desselben 10 Tage lang einem grossen Drucke ausgesetzt, während es vor dem Eintrocknen geschützt war, so schrumpfte es an der ausgedehnten Stelle nicht wieder zusammen und die mikroskopische Untersuchung dieses Theils zeigte, dass darin die elastischen Fasern ihre eigenthümlichen Windungen verloren hatten, mehr langgestreckt erschienen und spärlicher zu finden waren, als in dem keinem Drucke ausgesetzten Peritoneum, das unter ähnlichen Verhältnissen

gestanden hatte. Die mikroskopische Untersuchung eines alten Bruchsackes wies auch hier sparsam vertheilte, langgestreckte, nicht gewundene elastische Fasern nach. *H.* ist der Ansicht, dass die Struktur-Veränderung des Peritoneum (die verminderte Elastizität desselben) in Folge des andauernden Druckes der Bauchmuskulatur hauptsächlich die Unempfindlichkeit des Bruchsackes gegen äussere Insulte erkläre, welche in gar keinem Verhältniss mit der Empfindlichkeit des Peritoneum stehe. Er hält es deshalb für gefährlich, Insulte, wie sie bei der Radicaloperation der Hernie stattfinden, mit dem Bruchsack eines frisch entstandenen oder erst seit einiger Zeit bestehenden Bruches vorzunehmen.

2. *Langgaard* beschreibt das schon vor längerer Zeit von ihm erfundene und in vielen Fällen bewährte Nabelbruchband, welches sich freilich nicht blos durch den höchst sinnreichen und gewiss wirksamen Mechanismus, sondern auch durch einen sehr hohen Preis auszeichnet. Die Pelotte desselben ist nämlich gegen den eine starke Metallplatte enthaltenden Leibgurt in der Weise federnd beweglich, dass sie bei jeder Dehnung des Gurtes, d. h. also bei jeder Ausdehnung des Leibes stärker in die Bruchpforte eingepresst wird. *L.* verspricht sich auch für andere Hernien günstige Resultate von der Anwendung desselben Princips.

3. *Syme* empfiehlt für die Radicaloperation der Inguinalhernie eine Vereinfachung des *Wutzer*'schen Verfahrens, die darin besteht, dass man statt des Invaginatorium ein Stück Oesophagus-Bougie, Holzcylinder oder Wachskerze nimmt, welches an dem einen Ende durchbohrt ist. Durch das Loch des vorher mit Kanthariden-Salbe bestrichenen Instrumentes wird eine Fadenschlinge gezogen, deren beide Enden mittelst einer Nadel durch das invaginirte Scrotalstück und die Bauchdecken geführt und darauf über dem Stücke eines elastischen Bougies zusammengeschnürt werden.

4. *Morton* giebt eine Uebersicht der verschiedenen Methoden der Radikalkur der Hernien und geht darauf auf eine von ihm ersonnene Methode über. Letztere besteht in einer subcutanen Unterbindung des Bruchsackhalses. Mit einer krummen gestielten Nadel wird eine Drahtsutur mit sorgfältiger Vermeidung des Samenstranges unter dem Bruchsackhals hindurchgeführt und dabei die Ausstichsöffnung möglichst nahe der Einstichsöffnung gelegt; sodann sticht er in die Ausstichsöffnung wieder ein, um denselben Draht bis zur ersten Einstichsöffnung oberhalb des Bruchsackhalses hindurchzuführen. Bei grossen Brüchen mit weiter Bruchpforte will *M.* eine Incision durch die Haut machen und von dieser aus mehrere Ligaturen um den Bruchsackhals legen. Nach etwa 8 Tagen wird die Ligatur entfernt. Der angegebene Fall führte Verschluss des Bruchsackhalses herbei; wenigstens war nach $1^1/_2$ Monaten ein solcher noch zu konstatiren.

5. *Field* hat *Wood*'s Radicaloperation der Inguinalhernie (Invagination der Fascia superficialis, s. Jahresber. von 1859) dahin modificirt, dass er anstatt subcutan die Fascie von der Haut zu lösen, durch eine circuläre Excision der Haut den zu invaginirenden Theil der Fasc. superfic. bloslegt, und preisst als Vortheile dieser Modifikation: 1. dass sie leichter auszuführen sei, 2. dass die Wundoberfläche geringer sei, 3. dass das vergrösserte Scrotum verkleinert, und dass 4. die invaginirte Fascie nach Vereinigung der Wundränder der Haut leichter in ihrer Lage gehalten würde.

6. *Field* beschreibt einen Fall von Radicaloperation einer doppelten Inguinalhernie. Auf der linken Seite war der Bruch klein, rechts sehr gross. Beide Hernien wurden gleichzeitig operirt, die linke nach *Wutzer*'s, die rechte nach der *Wood*'schen Methode. Der Erfolg war ein günstiger, wenigstens für die nächste Zeit; denn nach 11 Monaten waren die Hernien trotz anstrengender Arbeit noch nicht wieder hervorgetreten. Patient hatte freilich ein Bruchband getragen.

7. *Coote* erzählt zwei Fälle, in welchen nach der Radikaloperation einer Hernie sich nach nicht sehr langer Zeit die Hernie, und zwar grösser, als sie vorher gewesen war, wieder einstellte. Hierdurch aufmerksam gemacht, zog er bei einem Arzt der Bruchband-Gesellschaft in London Erkundigungen ein und erhielt von diesem genaueren Bericht über 7 Fälle, in denen Patienten, welche früher einer Radikaloperation sich unterzogen hatten, wieder eines Bruchbandes benöthigt waren.

8. *Rublec* berichtet über einen Mann, der seit einem Jahre durch eine fast hühnereigrosse rechtsseitige Inguinalhernie arbeitsunfähig geworden war. Die Hernie war leicht zu reponiren, aber keine Bandage soll im Stande gewesen sein, sie zurückzuhalten (?!). Zur radicalen Heilung führte *R.* ein mit Jodtinctur getränktes Haarseil quer durch den Inguinalkanal, liess dieses 48 Stunden liegen und erzielte so eine mässige Entzündung. Nach 14 Tagen konnte Pat. mit einem Bruchbande, das nur einen leichten Druck ausübte, aufstehen und etwas umhergehen. Seitdem ist die Hernie nicht wieder hervorgetreten, doch muss Pat. noch stets ein Bruchband tragen — bis eine feste Verwachsung eingetreten ist — fügt der Berichterstatter naiv hinzu.

b) Bruch-Einklemmung.

1. *Frickhöffer*. Statistik der im Herzogthum Nassau in den Jahren 1818 bis 1858 vorgekommenen Brucheinklemmungen, Bruchoperationen und Kothfisteln. Wiesbaden 1860. 8. 316 S.
2. *Ed. von Wahl*. Zur Statistik eingeklemmter Hernien, mit besonderer Rücksicht auf Herniotomie. — Prager Vierteljahrs-Schrift III.
3. *Verneuil*. Documents statistiques sur divers points de chirurgie avec observations et commentaires. — Hernies étranglées. — Bull. de thérap. Mars. Mai.
4. *Streubel*. Ueber die Taxis bei Brucheinklemmungen. Prager Vierteljahrs-Schrift. Bd. I. S. 1.
5. *Flügel*. Zur Lehre vom Bruche und vom Bruchschnitte. — Aerztl. Intell.-Bl. 34.
6. Discussion sur la réduction de l'intestin après l'opération de la hernie étranglée. — L'Union méd. 35 ff. (Dem Ref. nicht vollständig zugekommen).
7. *Bryk*. Zur Kasuistik der Bruchsackzerreissung. — Oestr. Zeitsch. für prakt. Heilkunde 8 u. 9.
8. *Bryant*. Some suggestions for an improved practice in stranguladed hernia. The Lancet. March. 30.
9. *Coulhon*. Hernies étranglées. Thèse. Paris.
10. Bericht über den Volksgesundheitszustand und die Wirksamkeit der Civil-Hospitäler im russischen Kaiserreiche für das Jahr 1858. St. Petersburg 1860. p. 301, 317 und 318.
11. *Wilson*. Universal complications of an oblique congenital inguinal hernia. The Lancet. June 15.
12. *Fr. Guastaroni*. Caso di Kelotomia. — Gazz. med. Ital. 38 und 39.
13. *Adams*. Case of femoral hernia, which had descended beneath the pectineal portion of the fascia lata. Med.-Chir. Transact. 1860.
14. *Goyrand*. Observations sur quelques cas de hernies ombilicales étranglées. — Gaz. hebdom. 25.
15. *Felice Billi*. Storia di ernia ombellicale congenita complicata da un ano contra natura. — Ann. univ. di med. Aggost. e Sept.
16. *Malin*. Fall einer äusseren Brucheinklemmung, die für eine innere gehalten wurde, nebst einigen Bemerkungen über innere Darmeinklemmungen und deren Behandlung. — Preuss. Med.-Ztg. 35.

1. *Frickhöffer*'s Statistik der im Herzogthum Nassau in den Jahren 1818—1858 vorgekommenen Brucheinklemmungen, Bruchoperationen und Kothfisteln liegen die Sanitätsberichte und die speciell von der Regierung eingeforderten Berichte der Nassauer Aerzte zu Grunde. Der erste Theil der Arbeit umfasst die Uebersichten in jedem Bezirke, der zweite die Resultate im Ganzen und Allgemeinen, der dritte enthält ausführliche Krankengeschichten, und zwar 1) von therapeutisch oder durch Taxis behandelten Fällen, 2) Operationen, 3) Kothfisteln und 4) inneren Einklemmungen. Im Ganzen basirt die Arbeit auf 1562 Fälle, von denen jedoch bei einer grossen Zahl ein Theil der erforderlichen Angaben fehlt. Das Alter war angegeben in 737 Fällen; von diesen kamen bis zu zehn Jahren 25, im Alter von 50 bis 60 Jahren mehr als $^1/_5$, im Alter von 30 bis 70 Jahren fast $^2/_3$ aller Fälle vor. — Von 1099 kommen 537 auf das männliche, 562 auf das weibliche Geschlecht. Von 484 Männern litten 423 an H. inguinalis, 55 an H. cruralis, je 3 an H. umbilicalis und ventralis (unter letzteren sind Fälle von perforirenden Bauchwunden mit Prolaps. intestin. als „H. traumatica" aufgeführt). Dagegen litten von 543 Weibern 163 an H. inguinalis, 352 an H. cruralis, die übrigen an H. umbilicalis, ventralis, perinaealis etc. — In 352 Fällen ist der Inhalt des Bruchsacks angegeben und zwar enthielten von 198 Leistenbrüchen 147 den Darm allein, 5 das Netz allein, 46 Darm und Netz zugleich, — von 143 Schenkelbrüchen 103 den Darm allein, 5 das Netz allein, 33 Darm und Netz zugleich. Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft in einer Hernie ist bereits in den med. Jahrb. für Nassau Heft 11 ausführlich mitgetheilt. — Ueber die Zeit des Bestehens der Brüche liegen nur in wenigen Fällen genaue Angaben vor, ebenso über die Ursache und Art der Einklemmung. — Verwachsungen des Bruchsackes mit seiner Umgebung oder mit seinem Inhalte wurden in 206 operirten Leistenbrüchen 59mal, in 166 operirten Schenkelbrüchen 54mal, in 6 operirten Nabelbrüchen 2mal beobachtet. — Der gewöhnlichen Annahme, dass im Allgemeinen ohne Berücksichtigung der Behandlungsweise die Gefahr der Einklemmung mit der Dauer derselben zunimmt, widerspricht eine fernere Uebersicht. Von 302 Fällen, in denen die Einklemmung bis zu 4 Tagen bestand, genasen 218, starben 84; von 54 Fällen am 5. und 6. Tage genasen 19, starben 35; von 38 Fällen am 7. bis 15. Tage genasen 21, starben 17. Die Hauptursache dieses Verhaltens liegt wohl in der häufigen Entstehung von Kothfisteln nach so langer Dauer der Einklemmung. Am günstigsten gestaltet sich die Prognose nach $^1/_2$- und 1tägiger Einklemmung, nach 2- und 3tägiger ist sie ziemlich gleich, aber doch ungünstiger als nach 4tägiger. — Aehnlich gestaltet sich das Verhältniss der Einklemmungsdauer zum Ausgang in den operirten Fällen. Von 180 nach $^1/_2$ bis 4tägigem Bestehen operirten Fällen genasen 112, starben 68; von 33 nach 5 oder 6 Tagen Operirten genasen 10, starben 23; von 18 nach 7 bis 14 Tagen Operirten genasen 11, starben 7. In Betreff der Behandlung ergibt sich, dass von 849 durch therapeutische Mittel und Taxis behandelten eingeklemmten Brüchen aller Gattungen 93 gestorben sind (1 : $^1/_8$), und zwar von 308 Schenkelbrüchen 46 (1 : $6^2/_3$), von 518 Leistenbrüchen 41 (1 : $12^2/_3$). — Von 381 operirten Bruchkranken starben 168 und zwar ist das Verhältniss der Gestorbenen zu den Operirten (1 : $2^1/_3$) bei Leisten- und Schenkelbrüchen nahezu gleich. Für beide Geschlechter ist das Verhältniss der Sterblichkeit bei den verschiedenen Arten der Behandlung fast ganz gleich. — Im Ganzen kamen 70 Kothfisteln (67 nach Hernien) vor, davon 18 bei Männern, 48 bei Weibern, — 37 nach Leistenbrüchen;

26 nach Schenkelbrüchen, — 55 endeten mit Genesung, 11 mit Tod und 4 bestanden fort, — 26 waren nach Operationen, 41 nach Brüchen entstanden, die mit therapeutischen Mitteln und Taxis behandelt worden waren. (In den je zur Summe fehlenden Fällen sind genauere Angaben nicht vorhanden.) Die Behandlung der Kothfisteln war durchweg ganz einfach und eine Operation nie erforderlich.

Die medikamentöse Behandlung der Brucheinklemmungen musste nach den obwaltenden Verhältnissen (Landpraxis) eine grössere Rolle spielen, als sie es sollte. Die in den einzelnen Berichten niedergelegten Ansichten und Erfahrungen über den Werth derjenigen Arzneimittel, die eine Erleichterung, Vorbereitung oder gar Ersatz der Taxis bezwecken sollen, sind ebenso zahlreich als von einander abweichend. Von innern Mitteln wurden am meisten Purganzen angewandt, meist ohne Nutzen, manchmal offenbar schädlich. In vielen Fällen sollen Narcotica, namentlich Belladonna die Taxis erleichtert haben. Ungleich wichtiger und nützlicher waren äusserliche Mittel, je nach der Art der Einklemmung; Aderlass, langdauernde warme Bäder, Chloroform, Kälte, Kataplasmen und die verschiedenen Clystiere. In Betreff der Taxis waren die verschiedensten Ansichten vertreten. In 400 Fällen von Herniotomie kam kein einziger Fall einer Verletzung der Epigastrica, keine einzige ernstliche Blutung vor. — Radikaloperationen werden zwei berichtet, beide bei Knaben, die eine bei H. inguinalis mit Ausgang in Genesung, aber ohne Erreichung des Zweckes der Operation, die andere bei H. umbilicalis durch Unterbindung mit glücklichem Erfolg. —

Von den 31 ausführlichen Krankengeschichten therapeutisch und durch Taxis behandelter Fälle führen wir folgende kurz an:

I. Beobachtung von *Melior* (8). Ein Mädchen von 31 Jahren trug seit 4 Jahren eine rechtsseitige H. inguinalis, welche, früher reponibel, seit 1 Jahr unbeweglich geworden war. Einklemmungs- (Bruchentzündungs-) Erscheinungen wurden innerhalb 2 Jahre 2mal mit dynamischen Mitteln bekämpft, während die Taxis nicht gelang. Nach 4jährigem Bestehen der Unbeweglichkeit der Hernie wurde Patientin schwanger; mit der Zunahme des Leibes verkleinerte sich die faustgrosse Geschwulst immer mehr und war am Ende der Schwangerschaft ganz verschwunden. Die Geburt verlief leicht; nach derselben bemerkte Pat. wieder eine ganz kleine Geschwulst, die beim Aufstehen und Bücken am 4. Tage plötzlich bis zur Grösse einer Faust unter furchtbaren Leibschmerzen und Erbrechen hervordrang. Jetzt gelang die Taxis leicht und Pat. konnte von nun an ein Bruchband tragen, was vor der Schwangerschaft nicht möglich war.

II. Beobachtung von *Thilenius* (21). Ein 36jähriger, äusserst fettleibiger Mann wollte nie an einem Bruche gelitten haben, als er eines Tages von heftigen Leibschmerzen, besonders oberhalb des Nabels, Uebelkeit, später Erbrechen, Stuhlverstopfung etc. befallen wurde. Im Laufe der folgenden Tage, während welcher örtliche und allgemeine Blutentziehungen, Kataplasmen, Clystiere etc. angewandt wurden, lokalisirte sich der Schmerz eine Hand breit über dem Hautnabel, wo allmählig stärker eine nach beiden Seiten länglich auslaufende quer in der Linea alba und nach links liegende faustgrosse Geschwulst sichtbar wurde. Patient starb am 4ten Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome unter den Erscheinungen einer Darmstenose. Bei der Sektion fand man den Nabelring über 1 Hand breit höher als den Hautnabel gelegen, wie ein Halbguldenstück erweitert und durch ihn unter das 2" dicke Fettpolster zwei brandig gewordene Dünndarmschlingen hervorgetreten. —

III. *Weber* beobachtete eine H. abdominalis am äusseren Rande des M. rectus abd. sinist. oberhalb des Nabels bei einem 15jährigen Schlosserlehrling, die plötzlich beim sogenannten Zuschlagen entstanden war, leicht reponirt werden konnte, aber bei Fortsetzung der Arbeit immer wieder unter Schmerzen hervortrat und allmälig die Grösse einer Faust erreichte. Durch ein geeignetes Bruchband wurde die abnorme Bruchöffnung wieder geschlossen.

IV. *Zerbe* berichtete von einer allmälig entstandenen H. perinaei bei einer 32jährigen Frau. Die namentlich die rechte Seite des Perinäums einnehmende Geschwulst war halbkugelförmig, konnte mit der Vola manus umfasst und leicht reponirt werden und enthielt ausser einer Darmschlinge auch einen Theil der Scheide.

Unter den 48 ausführlicher mitgetheilten Fällen von Herniotomie sind zwei, von *Genth* (No. 2) und von *Thewalt* (No. 37), in denen *angeblich* kein Bruchsack vorhanden gewesen sein soll. — In einem von *Berthrand* mitgetheilten Falle (No. 20) folgte der einfachen Operation einer eingeklemmten Inguinalhernie am 12. Tage Trismus und später Tetanus, ohne nachweisbare Ursache, dem der Kranke innerhalb 48 Stunden erlag. — *Fohr* (No. 36) operirte mit gutem Erfolge eine seit 9 Jahren bestehende und seit 24 Stunden eingeklemmte H. cruralis sinistra, in welcher sich neben einer Dünndarmschlinge die Fimbrien der linken Tube befanden. Patientin, eine 37jährige Frau, hatte vor 10 Jahren geboren und seitdem nicht mehr. Wollte sie auf der linken Seite liegen, so empfand sie heftige Schmerzen in der rechten Seite und im Bauche. Die Menses waren stets normal.

Bemerkenswerth ist ferner eine Beobachtung von *Göbell* (No. 39). Er operirte einen seit 24 Stunden eingeklemmten Schenkelbruch bei einer im 4. Monat schwangeren Frau. Dass die Hernie schon längere Zeit bestanden hatte, geht daraus hervor, dass das herniöse Darmstück zum Theil mit dem Bruchsack verwachsen war. — *Thilenius* (No. 30) berichtet von einer 57jährigen Frau, welche an einer reponiblen rechtsseitigen H. inguinalis int. und an einer eingeklemmten linksseitigen H. cruralis litt. Letztere wurde operirt; die Einklemmungserscheinungen bestanden jedoch fort und Patientin starb am 6. Tage. Die Obduktion zeigte eine gleichzeitig bestehende H. obturatoria, welche ebenfalls eingeklemmt, brandig geworden und perforirt war.

Auch unter den 40 mitgetheilten Fällen von Kothfisteln, meist nach Brucheinklemmungen, zum Theil nach andern Erkrankungen, finden sich mehrere interessante Beobachtungen. So referirt *Thilenius* (No. 36) über ein 18jähriges Mädchen, welches in Folge einer heftigen Erkältung an einer Psoitis erkrankte, deren Zufälle fast ganz beseitigt wurden; nur trat zuweilen noch, besonders zur Zeit der Menses, Schmerz im Verlauf des Muskels auf und bei tiefem Druck war eine geringe Geschwulst an der inneren Seite des Hüftbeins fühlbar. Nach 1½ Jahren wurde der Schmerz sehr heftig und und an der äusseren Seite des Hüftbeins bildete sich eine Geschwulst, die endlich aufbrach, und vielen Eiter, später auch genossene Speisen entleerte. Patientin zog keinen Arzt zu Rathe und erst nach ½ Jahre fand *Th.* an der äusseren Seite des Hüftbeins gerade oberhalb des Trochanter major, 2½″ vom Hüftbeinkamm entfernt, eine Fistelöffnung, die jetzt nur zur Zeit der Menses Eiter und genossene Speisen, selbst Würmer entleerte. Der Verlauf der Fistel konnte nicht näher ermittelt werden; ihre Heilung ging schnell von Statten.

In einem Anhange werden Varia über den vorliegenden Gegenstand mitgetheilt. Darunter eine Beobachtung von *Otto* (No. 3) über Pulmonocele congenita. Eine 17½jährige Bäuerin gebar Mitte Oktober 1850 ein nicht ganz ausgetragenes schwächliches Mädchen, welches an der äusseren Seite des rechten Thorax unter dem Arm eine Geschwulst von der Grösse einer mässigen halben Faust trug. Dieselbe begann am äusseren Drittel des Schlüsselbeines, erstreckte sich unter dem rechten Arm in die Achselhöhle und ging bis zum Schulterblatte. Sie fühlte sich, wenn das Kind ruhig war, weich und elastisch an, vergrösserte sich aber und wurde härter, sobald das Kind schrie. Sie war uneben und hatte auf ihrer Oberfläche mehrere silbergroschengrosse Blasen, die, sonst von der gewöhnlichen Hautfarbe, grösser und praller wurden und eine stahlblaue Farbe annahmen, sobald das Kind schrie. Die Perkussion auf der Geschwulst war sonor und die Auskultation ergab vesiculäres Athmen. Eine geringe Kompression der Geschwulst verursachte cyanotisches Aussehen und grosse Athemnoth. — Der Körper des Kindes war wohlgebildet, der Thorax namentlich normal gebaut, nur dass die zweite und dritte rechte Rippe sich zwei Finger breit vom Sternum, da wo die Geschwulst begann, nicht weiter verfolgen liessen. Mit dem Kinde wuchs die Geschwulst; 4 Wochen nach der Geburt war sie um die Hälfte grösser geworden und hatte durch die vermehrte emphysematöse Auftreibung einzelner Lungenbläschen ein traubenförmiges Ansehen angenommen. Die Respiration war anscheinend nicht erschwert. Das Kind lebte noch im Juli 1851 und hatte sich auffallend stark entwickelt. Der Lungenbruch hatte noch bis zu einem gewissen Maasse zugenommen, ist aber nun seit Monaten stehen geblieben.

Von den, meist unvollständig mitgetheilten Beobachtungen über *innere Einklemmungen* ist besonders interessant die von *Schütz* (No. 11). Der Fall betraf einen jungen Mann von 21 Jahren, der unter den Erscheinungen einer Darmstenose plötzlich erkrankte; am 9. Tage wurde per anum ein etwa Fuss langer Theil vom Dünndarm entleert. Damit hörten die Einklemmungserscheinungen auf; doch starb Patient plötzlich nach wiederholten groben Diätfehlern 5 Wochen später. Die Sektion unterblieb.

2. *v. Wahl* gibt eine Zusammenstellung von 166 aus der Literatur bekannten Fällen von Herniotomie mit besonderer Berücksichtigung der Dauer der Einklemmung und der Behandlung vor der Operation, um hieraus möglichst genaue statistische Angaben machen zu können. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind kurz folgende: 1) Brucheinklemmungen sind bei Frauen häufiger, als bei Männern (59%), obwohl doch im Allgemeinen Brüche ungleich häufiger bei Männern vorkommen. Dies erklärt sich zum Theil wohl daraus, dass 2) Cruralhernien sich unter allen Bruchformen am häufigsten (56%) einklemmen, da ja bekanntlich Cruralhernien bei weitem häufiger als Inguinalhernien bei Frauen vorkommen. 3) Bei den Männern scheinen Brucheinklemmungen im Alter von 30—40 und von 60—70, bei Frauen in den klimakterischen Jahren von 30 bis 60 am häufigsten zu sein. 4) Die unglücklichen Ausgänge der Herniotomie (unter 193 Fällen endeten 73 tödtlich, also 37,7%) stehen im geraden Verhältniss zur Dauer der Einklemmung, die glücklichen im umgekehrten. Wo die Einklemmung 5 Tage dauerte, starben circa 80% von den Operirten. 5) Das Alter hat keinen nachweisbaren Einfluss auf den unglücklichen Ausgang der Operation.

6) Die Operation *als solche* ist relativ gefahrlos und wo sie zur nachweisbaren Todesursache wurde, hatte man meist gegen die Regeln der Kunst verstossen. Namentlich ist die Furcht vor Peritonitis eine ganz unbegründete, vielmehr der lethale Ausgang meist der langen Dauer der Einklemmung zuzuschreiben. — 7) Die Taxis kann gefährlich werden: a) indem der Bruch en bloc reponirt wird und die Einklemmung fortdauert; b) indem man den Darm im Bruchsacke zersprengt und tödtlicher Kotherguss in die Bauchhöhle erfolgt; c) indem man Entzündung des Bruchinhaltes anregt oder steigert; sie ist also ganz zu verwerfen, wo die Zeichen der Entzündung des Bruchinhaltes schon bestehen und die Einklemmung längere Zeit, 3—4 Tage, gedauert hat. 8) Die Reposition eines entzündeten Netzstücks oder alter grosser irreponibler Scrotalhernien, die mit dem Bruchsacke verwachsen sind, ist ebenso verwerflich. Man schneide das entzündete Netzstück ab und sorge bei den Letzteren nur dafür, dass die Einklemmung gehoben und der Darm, wenn er mit Faeces oder Gasen gefüllt ist, von diesen befreit werde. 9) Die innerlichen Mittel können dadurch schaden, dass sie die Operation verzögern und die Kräfte des Kranken aufreiben. Im Allgemeinen sind sie wirkungslos und nur in folgenden 2 Fällen anzuwenden: a) wo an alten irreponiblen Scrotalhernien mit *weiter* Bruchpforte Einklemmungserscheinungen auftreten, die auf Kothanhäufung zu beziehen sind. Die Kotheinklemmung kommt eben *nur* in solchen Hernien zur Stande, *nie* in kleinen, frischeingeklemmten, namentlich nicht in Cruralhernien; b) wo der Kranke die Operation durchaus verweigert. Am meisten Vertrauen scheinen unter den innerlichen Mitteln noch die Belladonnaclystiere zu verdienen. 10) In den meisten Fällen ist die Operation das einzige Mittel, das nach misslungener kunstgerechter Taxis, zeitig angewandt, dem Kranken auf relativ ungefährliche Weise sichere Hülfe bringt.

3. *Verneuil* bespricht die von ihm beobachteten Fälle von Brucheinklemmung (denn von einer Statistik kann bei einer so geringen Anzahl wohl keine Rede sein). Bei Cruralhernien hat er bisher nie die Taxis von Erfolg gesehen, ebensowenig die sonst üblichen innern und äussern Mittel. Zeigt sich bei der Herniotomie der Darm perforirt, so sei die Anlegung eines Anus praeternaturalis der Darmnaht vorzuziehen. Von 6 wegen eingeklemmter Cruralhernien Operirten genasen 3, bei einem musste ein Anus praeternat. angelegt werden, 2 starben. Von den 6 mitgetheilten Beobachtungen ist die eine insofern von Interesse, als es sich um eine linksseitige Cruralhernie handelte, in der eine unvollständige Schlinge des S. Romanum gelagert war. Der Darm war äusserst ausgedehnt, glanzlos, zeigte keinerlei Injektion. Dies und mehrere an dem Darm festsitzende Fettklümpchen (Appendices epiploicae) liessen *V.* glauben, er habe die Fascia propria vor sich; eine Incision bewies sofort, dass er statt dieser bereits den Darm eröffnet. — Während *V.* bei Cruralhernien nie eine sogenannte falsche Einklemmung (Entzündung des Bruchsacks etc.) beobachtete, kamen diese bei Inguinalhernien häufig vor, und diesem Umstande schreibt er die Wirksamkeit der meisten inneren und äusseren Mittel, sowie der Taxis zu. Die Taxis forcé verwirft er und citirt einen Fall, in welchem durch dieselbe bei einer erst wenige Stunden eingeklemmten Scrotalhernie ein bedeutender Bluterguss zwischen die Häute des Darmes und in dessen Lumen veranlasst worden war.

4. *Streubel* ist der Ansicht, dass die meisten bisherigen Erfolge der Taxis bei Brucheinklemmungen *„nicht der Geschicklichkeit des Chirurgen, sondern mehr dem Zufall zuzuschreiben sind."* Er will daher versuchen, gestützt auf die Ergebnisse der Untersuchung, der Taxis eine wissenschaftlichere Basis zu verleihen, sie in ein mehr bewusstes Handeln umzugestalten. Zunächst sei es von Wichtigkeit, den Sitz der Einklemmung theils durch die Anamnese, theils durch die Untersuchung zu bestimmen. Derselbe sei bei kleineren, noch nicht lange bestehenden Hernien in der Bruchpforte, bei grösseren, länger bestehenden Hernien, namentlich, wenn sie durch Bruchbänder zurückgehalten worden, im Bruchsacke vorauszusetzen. Meist habe man bisher nicht zwischen Taxis und Reposition unterschieden; beide bezweckten zwar Zurückbringung der vorgelagerten Darmpartie, die Taxis müsse jedoch die Einklemmung beseitigen, ehe sie die Zurückbringung vollbringen kann, und erst nachdem durch sie die eingeklemmte Hernie in eine bewegliche verwandelt worden, sei das Verfahren der Taxis mit dem der Reposition gleich. Durch zweckmässige Lagerung des Kranken müssten zuerst die Bauchmuskeln und die Bedeckungen der Bruchgeschwulst erschlafft werden; dass durch sie allein eine wahre Einklemmung gehoben werde, sei nicht gut möglich, da der angebliche Druck der Bruchgeschwulst auf die Einklemmungsstelle und der Zug der in der Bruchhöhle befindlichen Eingeweide zu unerheblich sei. Sodann müsse man stets den Druck der Finger möglichst nahe unterhalb der Einklemmungsstelle wirken lassen, um die dicht unterhalb derselben gelagerte Darmpartie auf einen, dem Darm innerhalb der Einklemmungsstelle gleichkommenden Umfang zu reduziren, in die Einklemmungsstelle zu drängen und die eingeklemmte Partie vorwärts zu treiben. Jede andere Art der Taxis, Kneten, Welgern, Zusammendrücken, Schieben, Drehen der Bruchgeschwulst, sei unzweckmässig und führe nur zufällig zum Ziel. Ein Druck

auf die ganze Bruchgeschwulst, durch welche der eingeklemmte Darm entleert werden solle, könne nicht die Einklemmung heben; er erzeuge vielmehr Ausstülpungen, faltiges Zusammenlegen (Bruchklappen) und oft auch Quetschung des Darmes unterhalb der Einklemmungsstelle. — Leider sei die Einklemmungsstelle häufig, namentlich bei Schenkelbrüchen, so tief eingebettet und von so dicken Schichten von Weichtheilen bedeckt, dass wir mit den Fingerspitzen den lösenden Druck unterhalb derselben nicht anbringen können. Hauptsächlich die Zugängigkeit der Einklemmungsstelle bestimme die Prognose der Taxis. — In Betreff der Intensität des anzuwendenden Druckes empfiehlt *St.* in den Fällen, in welchen wir die Einklemmungsstelle erreichen können, dicht unterhalb derselben allmählig stärker mit allen uns zu Gebote stehenden Kräften den Druck auszuüben; dagegen könne eine starke Kompression der Bruchgeschwulst, starkes Kneten, Schieben, Welgern etc. nur von nachtheiligen Folgen sein. — Wie lange man die Taxis anwenden, wie oft man sie wiederholen dürfe, darüber liesse sich im Allgemeinen nichts Bestimmtes aussagen; es richtet sich dies nach der Dauer und der Acuität der Einklemmung und namentlich nach den vorhergegangenen misslungenen Versuchen. Die starke Kompression dicht unterhalb der Einklemmungsstelle könne selbst eine Stunde lang und mehr ununterbrochen ausgeübt werden, und würde, in Pausen ausgeführt, nicht zum Ziele führen, während bei Unzugängigkeit der Einklemmungsstelle der mässige Druck der Taxis nicht über eine Viertelstunde und bei Wiederholung mit derselben Vorsicht, wie beim ersten Versuche, in Anwendung kommen dürfe. Zeitig ausgeführte Herniotomie werde stets die besten Resultate liefern. — Von jenen Mitteln, welche die Taxis unterstützen sollen, können bei wahren (nicht den sogenannten entzündlichen, krampfhaften oder kothigen) Einklemmungen nur die in Betracht kommen, welche schnell wirken und, wenn sie fehlschlagen, den Erfolg der Herniotomie nicht beeinträchtigen. Bei akuten Einklemmungen würde stets nur ein mechanisches Mittel Hülfe schaffen; bei chronischen seien Breiumschläge und die Darmbewegungen anregende Clystiere oft von Erfolg, Abführmittel dagegen meist nutzlos. Schliesslich bleibe das Chloroform immer das beste Adjuvans.

5. *Flügel* hält *Streubel* gegenüber seine frühere Ansicht aufrecht, dass bei dem Zustandekommen einer Brucheinklemmung in Folge von Erkältung „neben der katarrhalischen Schwellung der Darmschleimhaut auch rheumatische Reizung der fibrösen Bruchspaltgebilde eine Rolle spiele, indem dieselben durch Verlust an ihrer Elasticität wie durch erhöhte Empfindlichkeit starrer werden und das zwischenliegende, sonst gewohnte Bruchgebilde nur als Fremdes fühlen und klemmen.“ Ebenso besteht er darauf, dass man bei der Herniotomie stets den Bruchsack öffnen und den vorderen Theil desselben, der gewöhnlich nach beendeter Operation und vor Schliessung der Wunde in aussen mit Fett besetzten Lappen vorliegt, excidire, wonach er keine üblen Folgen, sondern im Gegentheil rasche Heilung des Bruches erzielt habe.

6. Die mehrere Sitzungen der Pariser Société de chirurgie ausfüllende Diskussion über die *Reduktion der Eingeweide nach der Herniotomie* bezog sich hauptsächlich auf das Verfahren in den Fällen, in welchen eine Darmperforation durch irgend eine Ursache (Gangrän, Verwundung etc.) herbeigeführt war. Die verschiedensten Ansichten waren vertreten: Reposition des durch eine Naht geschlossenen Darmes, Anlegung eines künstlichen Afters, oder einfaches Zuwarten, oder Zurücklassung des perforirten Eingeweides in der Wunde. *Giraldès* will stets die Darmnaht anwenden, sobald die Darmwände in der Umgebung der Perforationsöffnung noch gesund sind, und dann den Darm reponiren. In 22 derartigen Fällen, die er aus der Literatur zusammenstellte, fand er 17mal vollständige Heilung, 4mal Bildung eines Anus peraeternatur. resp. einer Kothfistel, 1mal tödtlichen Ausgang. Interessant ist eine Beobachtung von *Rochard*: Ein 57jähriger Galeerensträfling mit einem alten reponiblen, aber nicht zurückgehaltenen, umfangreichen Scrotalbruch erhielt einen heftigen Stoss gegen das Scrotum. Bald stellten sich die Symptome der Brucheinklemmung ein; Taxisversuche führten nicht zum Ziel. In der Mitte der Geschwulst fühlte man eine harte, abgeplattete Masse, die so umfangreich war, dass sie den Inguinalkanal nicht passiren konnte. *R.* nahm daher 20 Stunden nach der Einklemmung die Herniotomie vor. Im Bruchsack fand sich eine 18 bis 20 cm. lange, ganz gesunde Dünndarmschlinge vor, deren Mesenterium einen 6 cm. breiten, über 1 cm. dicken Kuchen darstellte, der von einem zwischen den Blättern des Mesenterium befindlichen Blutgerinnsel gebildet war. *R.* reponirte das Ganze, nachdem er die Bruchpforte durch einen 7 cm. langen Schnitt erweitert hatte. 8 Tage lang ging Alles gut; da stellte sich plötzlich eine Peritonitis ein, der der Kranke innerhalb 10 Stunden erlag. Bei der Sektion fand man in der Peritonealhöhle einen serösen röthlichgelben Erguss, „provenant de la fonte du caillot, dont il ne restait plus de trace.“ — Von Wichtigkeit ist, dass *Demarquay* den alten Gebrauch, Abführmittel nach der Herniotomie zu reichen, verwirft und statt dessen Opium in dos. refr. zu geben empfiehlt. — Die meisten Stimmen vereinigten sich schliesslich dahin, dass man eine perforirte Darmschlinge stets in der Wunde zurücklassen und das Weitere abwarten solle. —

7. *Bryk* beobachtete einen Fall von *Bruchsackzerreissung* durch forcirte Taxis. Er betraf einen 26jährigen Mann, der seit Jahren eine bewegliche linksseitige Inguinalhernie trug. Nach einem mehrstündigen, ohne vorherige Anlegung eines Bruchbandes unternommenen Ritte fühlte er plötzlich in der vergrösserten und unbeweglich gewordenen Bruchgeschwulst heftige Schmerzen. Bald darauf von einem Wundarzte angestellte und mehrmals längere Zeit hindurch fortgeführte Repositionsversuche blieben erfolglos. Die Geschwulst nahm an Umfang zu und hatte 28 Stunden nach der Einklemmung die Grösse eines Kindskopfes. Sie zeigte deutliche Spuren der gewaltsamen Taxis und theilte sich nach oben durch eine deutliche Rinne in zwei Schenkel, von denen der innere, kürzere und breitere den Hodensack einnahm und in den Leistenring überging, der äussere sich in die Bruch- und Schenkelhaut unmerklich ausbreitete. Ersterer war prall gespannt, tympanitisch; letzterer weniger empfindlich, teigig und leer schallend. Bei der Operation zeigte der Bruchsack an der hintern Wand einen über 2 " langen, von unten nach oben und schräg nach aussen verlaufenden Einriss, der am Leistenring in einen Daumenbreiten Spalt überging, an dessen Grund der Samenstrang frei lag. Die Hernie war eine direkte und betraf eine Fuss lange in der Bruchpforte eingeklemmte Dünndarmschlinge und eine grosse Netzpartie, welch letztere zum Theil durch jenen Riss im Bruchsacke in den durch die Taxis gewaltsam erweiterten Inguinalkanal zwischen die Muskelbündel des Obliq. ext. und int. gedrängt und hier eingeklemmt worden war. Netz und Darm wurden reponirt, obwohl letzterer einen Zoll langen Einriss der Serosa und Muscularis zeigte, durch den die Mucosa hügelartig vorgetrieben war. Die Heilung wurde nur durch zwei Abscesse, einer in der hintern Wand des Scrotum und einer im Leistenkanal, gestört. — An diese Beobachtung schliest *B.* einige Bemerkungen über Aetiologie und Diagnose der Bruchsackzerreissungen im Allgemeinen und die durch dieselbe bedingten operativen Schwierigkeiten. —

8. *Bryant* verbreitet sich über den Nutzen der Chloroforminhalationen bei Brucheinklemmungen und will die Zeit nicht durch Anwendung anderer Mittel vergeudet wissen. Nur bei ganz frischen Einklemmungen könne ein warmes Bad und eine starke Dosis Opium die Taxis unterstützen, während in allen übrigen Fällen sofort in der Chloroformnarkose die Reposition versucht werden soll. Die Taxis in der Chloroformnarkose soll durchaus nicht gewaltsam ausgeführt werden; wenn ein leichter Druck nicht gelingt, so sei die Operation nothwendig. Er constatirt, dass der eingeklemmte Leistenbruch viel häufiger reponirt wird, als der Schenkelbruch; in 25 angeführten Fällen von eingeklemmten Schenkelhernien gelang nur bei fünfen die Taxis; bei 22 eingeklemmten Leistenbrüchen war nur 4mal die Operation nothwendig. Sodann spricht *B.* über die Schädlichkeit von Laxantien nach der Herniotomie und empfiehlt die Anwendung von Opium. Von den Fällen von Brucheinklemmung, die *B.* zusammengestellt hat, trat bei 60 % die Stuhlentleerung erst am 4. Tage, bei 22 % am 7., 10., 12, und selbst 23. Tage ein, ohne dass daraus ein Schaden erwachsen wäre.

9. *Coulhon* berichtet von 10 Fällen *eingeklemmter Hernien*, die er in den Abtheilungen von *Denonvilliers, Deprès, Verneuil* und *Richet* beobachtete. Vier waren Inguinalhernien, sämmtlich bei Männern, 6 Cruralhernien, bis auf eine sämmtlich bei Frauen. Von diesen 10 war eine nur entzündliche Einklemmung, welche nach angewandter Antiphlogose sich hob, die übrigen 9 wurden sämmtlich operirt; jedoch wurden nur 2 durch die Operation gerettet, 7 starben. Dieses Verhältniss darf uns nicht wundern; denn die Herniotomie wurde bei einem am 6., bei zweien am 5., bei dreien am 4., bei einem am 3., bei einem am 2. und bei einem am ersten Tage nach der Einklemmung gemacht. Von den beiden Genesenen wurde der eine am 1., der andere am 4. Tage der Einklemmung operirt. Die neunte Krankengeschichte bietet insofern Interesse dar, weil *Richet* bei der Operation einer Cruralhernie mit dem Bruchsack zugleich den Darm in grösserer Ausdehnung öffnete und daher genöthigt war, einen Anus praeternaturalis anzulegen. Ausgang lethal. In einem andern Falle, wo *Verneuil* eine eingeklemmte Darmschlinge übersah und nur den Bruchsack öffnete und befestigte, im Glauben, einen Anus praeternaturalis anzulegen, starb ebenfalls der Patient. Die Section liess den Irrthum erkennen. An diese Krankengeschichte knüpft *C.* die Mahnung, bei Einklemmungen nicht mit den Medicamenten sich lange aufzuhalten, sondern bald zu operiren, eine Mahnung, die allerdings angesichts der 10 Beobachtungen für Frankreich noch nothwendig zu sein scheint.

10. Von bemerkenswerthen Fällen von *Kothfisteln* und *Anus praeternaturalis* werden in dem russischen Berichte folgende mitgetheilt:

I. In Poltawa: Ein 26jähriger. Mann litt seit seiner Kindheit an einem reponiblen rechtsseitigen Leistenbruch. Das letzte Mal trat der Bruch unterwegs heraus und bald darauf stellten sich Einklemmungserscheinungen ein. Repositionsversuche waren fruchtlos. Man schritt (wann?) zur Herniotomie. Der Bruchsackhals war mit der Bruchpforte fest verwachsen, der Darm stark hyperämisch und von dunkler Farbe. Eine wenige Stunden nach der Reposition auftretende partielle Peritonitis wurde bald besei-

tigt. Am 5. Tage entleerten sich durch die Wunde Darmgase und Koth und obwohl dies sich mehrmals täglich wiederholte, fanden doch auch Stuhlentleerungen statt. Die Wunde schloss sich allmälig und nach 2 Monaten war der Kranke völlig genesen.

II. Ein 56jähriger Mann zog sich beim Aufheben einer schweren Last einen Leistenbruch zu, der sich gleichzeitig einklemmte. Als er nach 5 Tagen in's Hospital zu Mohilew aufgenommen wurde, waren die äusseren Bedeckungen der hühnereigrossen Geschwulst, der Bruchsack und ein Theil des Darmes bereits brandig, und traten aus einer kleinen, in das Darmrohr führenden Oeffnung Darmcontenta aus. Stuhl normal. Die fistulöse Oeffnung verengerte sich allmählig und zur Zeit des Berichtes entleerten sich nur bei starken Aktionen der Bauchpresse etwas flüssige Excremente.

III. Ein 34jähriger Mann wurde in das Hospital zu Rostow mit einer seit einiger Zeit eingeklemmten und darauf brandig gewordenen Hern. inguin. dextr. aufgenommen. Nach Abstossung des Brandschorfes flossen aus der Wunde etwa 6 Unzen einer schmutzigen übelriechenden Materie und darnach flüssige Darmcontenta. Letztere wurden in der ersten Zeit nur durch den Anus praetern. entleert, während der Stuhl 18 Tage lang ausblieb. Zur Zeit des Berichtes waren noch 2 Kothfisteln vorhanden, durch welche sich mehr Darminhalt entleerte, als durch den After. Der Kranke befand sich in sehr befriedigendem Zustande.

IV. In Hajsin wurde ein Kranker mit einem Anus praeternat. im Scrotum behandelt, der sich in Folge einer eingeklemmten linksseitigen Scrotalhernie gebildet hatte. Die Excremente gingen zum Theil durch die trichterförmige fistulöse Oeffnung, zum Theil durch den After ab. Bei dem geringsten Diätfehler erschienen Schmerzen und Auftreibung des Unterleibes und Erbrechen, die Stuhlentleerungen per anum hörten auf, es stellte sich Fieber mit trockner Zunge und grossem Durst ein. Bei einer solchen Verschlimmerung zeigte sich in der Gegend des Colon descendens eine längliche, schmerzhafte Geschwulst, die nach einigen Tagen an zwei Stellen aufbrach; auch durch diese Oeffnungen trat Darminhalt aus, die Fistel am Scrotum schloss sich, die Stuhlentleerungen durch den After hörten ganz auf. Unter den Erscheinungen des hektischen Fiebers starb Patient nach 4 Wochen. Die Sektion ergab eine starke Ausdehnung des Duodenum, welches etwa 5 Pfund sehr harte graugelbe Fäces enthielt. Ein perityphlitischer Abscess communicirte mit der Höhle des Coecum. Das Colon descendens war mit seiner vordern Wand im Längsdurchmesser 3 Zoll weit mit dem Bauchfell verwachsen, die benachbarten Theile und die Verwachsungsstelle selbst brandig. Das S. Romanum verlief durch den Leistenkanal in das Scrotum, wo an der Verwachsungsstelle dieses Darmes mit dem Scrotum und dort, wo die Oeffnung gewesen war, sich eine knorpelartige Narbe befand. Faustgrosser Abscess im linken Leberlappen. —

11. *Wilson* veröffentlicht einen merkwürdigen Fall eines *eingeklemmten äusseren Leistenbruches*. Ein Mann wurde im höchst trunkenen Zustande mit den Erscheinungen einer Brucheinklemmung in's Hospital gebracht. In der linken Inguinalgegend fand sich ein ovaler hühnereigrosser Tumor und eine beträchtliche Ausdehnung des Inguinalkanals. Die Operation wurde sofort vorgenommen, die Darmschlinge unter gurrendem Geräusch in die Bauchhöhle reponirt. Der vorgenannte Tumor in der linken Inguinalgegend blieb jedoch zurück. Wegen des zweifelhaften Charakters des Tumors wurden vorsichtig die Bedeckungen desselben incidirt. Aus der Incissionswunde drängte sich ein Gebilde hervor, das der Operateur für die Coni vasculosi des Nebenhodens hielt. Es wurde deshalb von der weitern Operation abgestanden, in der Meinung, dass, da in dem Inguinalkanal nur der Samenstrang lag und man den Finger bis in die Bruchhöhle hineinführen konnte, die Hernie vollständig reponirt sei, und dass der Tumor in der linken Leistengegend der vergrösserte Kopf des Nebenhoden sei, während der Hode in dem Scrotum zu fühlen war. Etwa 19 Stunden darauf zeigten sich die Erscheinungen einer Orchitis neben denen einer Peritonitis. Das Erbrechen dauerte fort, Stuhlgang war nicht eingetreten. Bis zum 4. Tage nach der Operation waren die Erscheinungen wesentlich dieselben; der Schmerz in dem Hoden hatte jedoch nachgelassen, während das Erbrechen noch fortdauerte und keine Defäcation stattfand. Jetzt stellte sich Kothbrechen ein, Patient selbst hatte das Gefühl, als wäre ein Hinderniss in seinem Darm. *W.* verstand sich, in dem Glauben, dass eine neue Eingeweideschlinge sich eingeklemmt hatte, zu einer zweiten Operation. Nach Bloslegung des Inguinalkanals fand er auch wirklich eine Eingeweideschlinge in demselben. Diese wurde, nach Lösung der frischen Adhäsionen mit dem schon mehr erwähnten Tumor in der linken Inguinalgegend, mit Leichtigkeit ohne Erweiterung der Bruchpforte reponirt. Das Gefühl der Verstopfung des Darmes liess darauf nach, jedoch starb Patient 36 Stunden nach der zweiten Operation in einem Zustand von grossem Collapsus. Bei der Obduction fand sich Folgendes: Der Tumor in der linken Inguinalgegend war in der That der Hode, während der Körper in dem Scrotum, welcher wie der Hode sich anfühlte, ein degenerirtes Netzstück war. Das Netz war in seinem oberen Theil nur ein dünner Strang und fest mit dem Samenstrang verwachsen, während es hinter dem in der Inguinalgegend liegenden

Hoden herabsteigend sich in dem Scrotum zu einem voluminösen Körper ausdehnte. Im Widerspruch mit den Angaben des Patienten musste der Fall für eine angeborene äussere Leistenhernie bei nicht vollständigem Descensus testiculi erklärt werden und war dem Anschein nach ein Netzstück vor dem Hoden in das Scrotum hinabgestiegen. Der Umstand, dass es sich um einen congenitalen Leistenbruch handelte, erklärt, dass der Operateur nicht den Bruchsack durchschnitten zu haben glaubte, während schon das Eingeweide blosgelegt war.

12. *Guazzaroni* beschreibt nach weitläufiger Auseinandersetzung der bekanntesten Dinge über Hernien und Herniotomie einen Fall von Bruchschnitt an einer alten *Scrotalhernie* eines 63jährigen Mannes, woran sonst auch nichts bemerkenswerth ist, als dass die Bruchpforte von knorpelartiger Härte gewesen sein und ausserdem fibröse Adhäsionen bestanden haben sollen.

13. Der Fall von *Adams* betrifft eine 45jährige Frau, die an den Symptomen eines eingeklemmten Bruches litt, *ohne dass eine Bruchgeschwulst nachweisbar war.* Da Patientin heftige Schmerzen in der Gegend des einen Schenkelringes hatte, in welcher jedoch nur 2 geschwellte Lymphdrüsen zu fühlen waren, so glaubte *A.*, dass hier ein eingeklemmter Schenkelbruch reponirt sei, und da die Einklemmungserscheinungen nicht blos fortbestanden, sondern sogar noch heftiger geworden waren, so entschloss sich *A.* zu einer diagnostischen Operation in der Gegend des Schenkelringes. Nach Durchschneidung der Haut, der oberflächlichen Fascie und der Vena saphena kam ein tieferes Fascienblatt zum Vorschein, das für die Portio pubica der Fascia lata gehalten wurde. Letzteres Fascienblatt war durch eine darunterliegende Geschwulst hervorgetrieben; es wurde ebenfalls durchschnitten und dadurch die Geschwulst freigelegt, über welche sich eine Muskelportion (anscheinend dem Pectineus angehörend) hinzog. Nach Trennung dieser Muskelportion lag ein Bruchsack blos, dessen Hals bis in den Schenkelring verfolgt werden konnte. Der Bruch wurde geöffnet, es fand sich darin ein Stück Netz und eine brandige Darmschlinge. Die Erweiterung der an dem Schenkelringe gelegenen Strictur beschloss die Operation. 4 Tage danach starb die Patientin. Bei der Sektion zeigte sich, dass der Bruch durch den Schenkelring, aber nicht in der Gefässscheide, sondern *nach hinten und etwas nach innen von der Vena femoralis* hinabgestiegen war. Er lag zwischen der Vene und dem Musc. pectineus; einige der innern Fasern dieses Muskels gingen über ihn hinweg und waren bei der Operation quer durchschnitten; letztere waren zum Theil von dem tiefen Blatt der Fascia lata bedeckt. Der übrige Theil des Musc. pectineus war von der Bruchgeschwulst ausgehöhlt und atrophirt, und nur Spuren einer Fascie konnten auf ihm entdeckt werden.

14. *Goyrand* beschreibt aus seiner Praxis 5 Fälle von *Incarceratio herniae umbilicalis* resp. lineae alb. Der eine wurde durch Taxis nach 24 Stunden reduzirt. Im zweiten, welcher einen 64jährigen Mann betraf, waren die Symptome während der ersten zwei Tage mässig, der Kranke verweigerte die Operation und mehrere Taxis-Versuche blieben erfolglos; plötzlich steigerten sich die Erscheinungen derart, dass man von einer Operation absah. Der Kranke starb 63 Stunden nach der Einklemmung. Gangrän der im Bruchsack liegenden Eingeweide war bereits eingetreten.

III. Eine 72jährige Frau trug seit 50 Jahren eine H. lineae albae dicht oberhalb des Nabels, die stets zurückgehalten worden war. Die Bruchpforte war kaum für die Fingerspitze durchgängig. Obwohl sie wegen eines Beinbruchs an's Bett gefesselt war, trat die Hernie zweimal in kurzer Zeit hervor, einmal mit leichten Einklemmungserscheinungen, wurde aber jedesmal leicht reduzirt. 8 Tage später bei heftiger Anstrengung der Bauchpresse abermals Hervortreten und Einklemmung des Bruches. Aderlass, warmes Bad, Clystiere etc. waren erfolglos. Nach 30 Stunden war der Bruch noch schmerzlos und weich, ebenso fehlten Zeichen von Peritonitis; indess bestimmten die Allgemeinerscheinungen *G.* zur Operation. Wegen tiefbrauner Färbung des Bruchsacks wurde derselbe geöffnet; in ihm fand sich eine etwa 3—4 Zoll lange, leere, nicht brandige Dünndarmschlinge, die nach Hebung der Einklemmung reponirt wurde. Die Hernie trat in den folgenden 4 Jahren nicht wieder hervor.

IV. Seit 30 Jahren bestehende H. umbilicalis bei einer 72jährigen Frau, 9 cm. im Durchmesser. Operation am 4. Tage der Einklemmung. Eröffnung des Bruchsacks, der nebst Bruchwasser eine 12—14 cm. lange Dünndarmschlinge und einen indurirten Theil des Netzes enthält. Vollständige Heilung.

V. Seit 12 Jahren bestehende H. umbilicalis bei einer 54jährigen Frau von der Grösse eines mittleren Apfels. Operation am Abend des 2. Tages nach der Einklemmung. Im Bruchsackhalse verwachsene Netzpartie. Letztere bleibt im Bruchsack liegen. Heilung.

15. *Billi* beschreibt einen Fall von angeborener *Umbilical-Hernie,* welcher, abgesehen von dem geburtshülflichen Interesse, welches die tödtlich verlaufende Ecclampsie der Mutter haben könnte, deshalb bemerkenswerth ist, weil sich ein *angeborner Anus praeternat.* gleichzeitig vorfand, dessen Entstehung *B.* aus der Zurückstauung des Darminhaltes durch eine Einschnürung in dem ziemlich ausgesprochenen Halse der Bruchgeschwulst ableitet.

16. Eine 45jährige starke Frau hatte seit 18 Jahren an einer H. inguin. dextr. gelitten, deshalb ein Bruchband getragen, dieses aber seit 1 Jahr abgelegt, da der Bruch nicht wieder hervorgetreten. Plötzlich wurde sie eines Morgens von Schmerzen in der Gegend des Nabels und von Uebelkeit befallen; dazu kam bald Erbrechen und die weiteren Erscheinungen einer Darmeinklemmung. *Malin* fand den rechten Inguinalring offen, aber leer und ebenso war nirgends eine Bruchgeschwulst zu entdecken. Es wurde eine innere Einklemmung angenommen und die verschiedensten Mittel gegen dieselbe in Anwendung gezogen. Die Kranke starb nach $3^1/_2$ Tagen. Als Todesursache wurde eine eingeklemmte und brandig gewordene linkseitige Hernia cruralis gefunden. — *M.* hebt das Fehlen jedes Schmerzes an der Einklemmungsstelle hervor, der in Verbindung mit der Kleinheit des Bruches und dem dicken Fettpolster die falsche Diagnose stellen liess. Hieran reiht er einige Bemerkungen über innere Einklemmungen. Das Vorhandensein einer harten, deutlich umschriebenen Geschwulst hält er nach vielfachen Beobachtungen als das sicherste und werthvollste Zeichen zur Bestimmung des Sitzes einer inneren Einklemmung und stimmt nur bei dessen Vorhandensein für die Laparotomie. Sonst empfiehlt er bei den Zeichen einer inneren Einklemmung, sobald Erscheinungen von Entzündung der afficirten Partie fehlen oder durch den „souveränen" Aderlass beseitigt sind, — die Anwendung des Extract. colocynthidis oder des Ol. crotonis, durch die er mehrfach günstige Erfolge erzielt hat.

VI. Varia.

1. *M. A. Vincent.* Du choix du soldat, ou étude sur la constitution des hommes de 20 ans, appliquée au recrutement de l'armée. — Recueil de mém. de méd., de chir. et de pharm. milit. VI. 8.
2. *A. Jacolot.* Relation médicale de la campagne de la corvette l'Artémise en Islande (1857). Thèse de Paris 1861. 65 S.
3. *Ozanam.* Expériences sur le gaz. oxygène employé comme antidote du chloroforme et de l'ether. Gaz. méd. de Lyon. 5.
4. *Elleaume.* Du massage dans l'entorse. — Gaz. des hôpit. 151. 1860.

1. *Vincent* bespricht ausführlich, mit Rücksicht auf die einschlägigen, in Frankreich gültigen Bestimmungen, die Erfordernisse, welche an einen zum Militärdienst tauglichen jungen Mann von 20 Jahren gestellt werden müssen. Aus der ganzen Arbeit, in der auch manche physiognomische Spitzfindigkeiten mit eingeflochten sind, heben wir folgende Punkte hervor: In Betreff des Wuchses besteht nach *Quetelet's* Untersuchungen ein bestimmtes Verhältniss zwischen Grösse und Gewicht bei wohl proportionirten, gesunden Menschen im Alter von 20 Jahren, und zwar entspricht eine Körperlänge von

1,50 m.	einem Gewicht von	46,29 kgr.,
1,60 m.	„ „ „	57,15 kgr.,
1,70 m.	„ „ „	63,28 kgr.,
1,80 m.	„ „ „	70,61 kgr.,
1,90 m.	„ „ „	75,56 kgr.

Wie wichtig dieser Punkt sei, gehe daraus hervor, dass von 1831 bis 1849 in Frankreich 254,093 Militärpflichtige wegen „défaut de taille" zurückgestellt worden seien. Bei der grossen Verschiedenheit der Bewohner in den einzelnen Provinzen Frankreichs sei ein für alle Militärpflichtigen gültiges Grössenmaass unzulänglich, vielmehr müsste dies für jedes Departement besonders bestimmt werden. — Aus zahlreichen Messungen *V.'s.* geht hervor, dass im Mittel bei einer mittleren Grösse von 1,66 m. die Circumferenz des Thorax, über die Brustwarzen gemessen, 0,89 m. betrage, also etwas mehr als die Hälfte der Körperlänge. — Die Länge der unteren Extremitäten sei eine normale, wenn die Mitte der Körperlänge in eine Linie falle, welche man von der Wurzel des Penis nach hinten bis 3 cm. oberhalb der Spitze des Steissbeins ziehe. In Arbeiterdistrikten, namentlich in denen viel Branntwein consumirt wurde, will *V.* indess durchgängig eine abnorme Länge der unteren Extremitäten im Verhältniss zum Rumpfe beobachtet haben. — Angebliche Herzhypertophien wurden oft nur augenblicklich durch das brusque Benehmen des Arztes veranlasst. — Varicocele in ihren verschiedenen Graden hat *V.* meist bei einer überhaupt schwachen Constitution gefunden.

2. Die Arbeit *Jacolot's* zerfällt in zwei Theile; in dem ersten bespricht er die hygieinischen und nosologischen Verhältnisse der Schiffsmannschaft der „Artémise", auf der er als Schiffsarzt die Fahrt nach Island mitmachte; in dem zweiten giebt er einen kurzen Ueberblick über die topographischen, hygieinischen und nosologischen Verhältnisse Islands und behandelt hier namentlich die drei in Island endemischen Krankheiten, den Morbus hydatosus hepatis, das Spedalskhed und den Trismus neonatorum.

3. *Ozanam* hat durch Versuche an Thieren dargethan, dass durch Chloroform oder Aether asphyctisch Gewordene schneller und sicherer durch reinen Sauerstoff wieder belebt werden, als durch atmosphärische Luft, und räth aus diesem Grunde, bei jeder Chloroformirung Sauerstoff in Bereitschaft zu halten.

4. *Elleaume* hat die zuerst von *Lebâtard* empfohlene Methode des Reibens und Knetens bei Verstauchungen in drei Fällen mit gutem Erfolge angewandt. 1. Fall von einer Treppe, Verstauchung des Fussgelenks, Geschwulst, Unmöglichkeit der Bewegungen ohne die grössten Schmerzen. Nach der ersten, 20 Minuten langen Knetung kann Patient schon mit Hülfe eines Stockes gehen, nach der zweiten, Tags darauf, vollständige Heilung. — 2. Eine Tänzerin ver-

staucht sich das Fussgelenk; starke, sehr schmerzhafte Geschwulst, Suggillationen, Unmöglichkeit, irgend eine Bewegung zu machen. *E.* knetet am folgenden Tage während 1/2 St., reibt Anfangs sanft, dann bei Abnahme der Geschwulst und Schmerzhaftigheit immer stärker. Tags darauf ebenso, die Kranke konnte nun schon ohne Hülfe umhergehen und trat am 4. Tage wieder auf: „elle dansait et était applaudie." — 3. Verstauchung des Fussgelenks durch Fall, Ruhe und Anwendung kalter Umschläge. Nach 1 Monat sind die Bewegungen noch nicht unbehindert, das Gelenk ist angeschwollen, das Kniegelenk ist sehr schmerzhaft und vor dem Lig. patellae eine starke Suggillation in Folge des (vor 1 Monat erfolgten!) Falles. Nach der ersten Knetung verschwindet die Schmerzhaftigkeit im Knie, nach der zweiten sind auch die Bewegungen im Fussgelenk vollkommen frei. — *E.* glaubt erst nöthig zu haben, durch eine von *Lebâtard* gemachte Beobachtung bei einem Paraplegischen beweisen zu müssen, dass die Kranken nicht wegen der Anschwellung in der Umgebung des Gelenks keine Bewegungen in demselben vornehmen können, sondern lediglich wegen des Schmerzes, der seinerseits nicht Folge der Zerrung der Gelenkbänder, sondern der Spannung der Gewebe und Nerven durch den Bluterguss zuzuschreiben sei. Die Schmerzen verschwänden nach kurzer Anwendung der „massage" und damit würden auch die Bewegungen im Gelenk freier.

Auf pag. 72, 2te Spalte, Zeile 24 von unten lies: bewährten statt berührten.

Bericht

über die Leistungen

im Gebiete der operativen Chirurgie, Verband-. und Instrumenten-Lehre

im Jahre 1861

von

Dr. SPRENGLER, Oberarzt der externen Abtheilung im Krankenhause

zu Augsburg.

I. Ueber operative Chirurgie im Allgemeinen.

Literatur.

Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales ou traité de thérapeutique chirurgicale, par *E. Chassaignac*, chirurgien de l'hopital Lariboisière. Tom. I. Paris; Vict. Masson. 1861. 8. 767 pages.

Operative Surgery, adapted to the Livnig and Dead Subject. By C. F. Maunder, F. R. C. S. London. Churchill. 1861. parts I. u. II. 12. pp. 140 u. 174. (s. eine Kritik von Prof. Günther in Schmidts Jahrb. 1862. Hft. 4.). (Hilfsbuch für Selbstübungen an Leichen; die Holzschnitte sind sämmtliche anderen Werken entnommen. Nach der Bandagenlehre, Reposition der Luxationen etc. werden sämmtliche Operationen, einschliesslich die der Augen, kurz durchgenommen. Auf die anat. Verhältnisse ist überall Bedacht genommen.)

Ravot: Grundriss der Akiurgie nebst einem Anhange von 15 Tafeln Instrumentalabbildungen und zahlreichen Holzschnitten im Text, als vierte Auflage von Schlemm's Operationsübungen am Cadaver. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp. 1860.

Maisonneuve in Paris: Ueber die Ligature extemporanée. (Allgem. med. Wiener Zeitung 1861. Nro. 43. 45 46. 47. 51.)

Batchelder: Der Pressschwamm' zur Heilung von Stricturen des Rectums, der Urethra, der Geschwülste und anderer Affectionen. (Annali univ. di Med. Milano. Aprile 1861).

Dr. *Minonzio Paolo*, in Mailand: Ueber Gangraena nosocomialis. (Lo sperimentale, Agosto 1861.)

Küchler: Mittheilungen aus dem Mathilden-Land-Krankenhause und der Augenheilanstalt zu Darmstadt. 15. Jahresb. (Deutsche Klinik. Nr. 37. 39. 43, 48.)

(*Küchlers* zu Darmstadt interessante Hospitalberichte umfassen, was

A. die Resection betrifft: 1) eine totale Resection der rechten Unterkieferhälfte wegen Cystosarcom, mittelst der Doppel-Naht äusserst schnell geheilt; 2) gleiche Operation wegen Melanose, tödtlich verlaufend; 3) eine gleiche Resection wegen Necrose, Doppelnaht, günstige Vernarbung; 4) Caries und Necrose am Sternalende des Schlüsselbeins; Resection, Heilung; 5) Verschwärung des Hüftgelenkkopfes rechterseits; späte Resection, Tod; 6) Resection nach Syme-Pirogoff, Tod.

B. Operative Behandlung von Caries und Necrose 7) eine invaginirte Tibialnecrose mit secundärem Gelenkleiden, Tod in Folge von Pyämie; 8) inva-

girte Necrose des Oberschenkels, Operation, Entlassung in Heilung; 9) Caries des linken Oberkiefers, Incision, Abstemmen des Knochens und rasche Heilung; 10) derselbe Fall; 11) Caries der 2. rechten Rippe, mit tiefen Fistelgängen, Incision, Abstemmen, Heilung.

C. Operative Behandlung von Contracturen: 12) des rechten Kniees, 13) ebenfalls des Kniees, 14) der linken Schulter; 15) der Schulter- und Ellenbogenbeuge; 16) solche Ankylose.

D. Sehnendurchschneidung (5 Fälle) 17) Contractur im Kniegelenk, theilweise Paralyse, Sehnenschnitt, dann Streckung.

E. Amputation grösserer Gliedmassen (4) 18) Zerschmetterung der linken Hand durch Schiesspulver; gefährlicher conservativer Versuch, Amputation des Vorderarmes, Nutzen des permanenten Wasserbades.

F. Rhinoplastik (1 Fall).

G. Ausrottung von tief liegenden Drüsen, Cystosarcomen, Krebs. 20) Cystosarcom der Schilddrüse und Ausrottung der rechtseitigen Drüse, Heilung. 21) Cystosarcom der vergrösserten und sackförmig herabhängenden Schilddrüse, Exstirpation; Ausgang in Tod durch Lungenentzündung. 22) Zungenkrebs an der hintern Carthie. Ausrottung mit dem Messer nach vergeblichen Versuchen mit dem Ecraseur, Wirkung der doppelten Naht, rasche Heilung; 23—26) 4 Fälle von Ausrottung von Halsdrüsen; 27) speckige Drüsengeschwülste an der linken Seite des Halses und der Gefässgegend des Schlüsselbeins von enormer Grösse; Ausrottung, Tod durch Lungenentzündung; 28) Lipom von $1^1/_2$ Pfund Gewicht in der rechten Lende, Ausrottung, Heilung.

H. Wasserbruch.

I. Zwei Phimosen.

K. Radicalheilung eines Leistenbruches nach Bonnet.

L. Anwendung des Glüheisens, 43 Fälle. Bei Fischschuppenausschlag, Lupus, Mentagra.

M. Wiederbrechen schlecht geheilter alter Knochenbrüche, 4 Fälle.

N. Anlegung der Doppelnaht bei Episiorrhaphie).

Heyfelder. Bericht über die während des Jahres 1860 im ersten Landhospital zu St. Petersburg ausgeführten Operationen (Deutsche Klinik. Nr. 42. 43).

(Dieser Conspect von 44 erheblicheren Operationen umfasst unter andern die Exartic. aus dem Schultergelenk, die Exart. pedis in tarso, die Absetzung des 2. und 3. Metacarpalknochens und des 1. und 2. Keilbeins vom R. Fusse, Unterschenkelamput. mit Erhaltung des Periosts, Tracheotomien, Recidive eines exstirp. Epithelialkrebses der Unterlippe unter der Form eines wirklichen Krebses etc.).

Heyfelder: Die chir. Operationen im St. Petersburger Arbeiterhospital (Deutsche Klinik Nr. 27).

(*H.* verübte an 82 Individuen 92 meist grössere Operationen, worunter eine Doppelamputation, näml. Amp. nach Pirogoff und eine Amp. in continuitate oss. tarsi mit schlimmem Ausgange; mit demselben Resultate 2 Exart. im Kniegelenk, eine totale Res. des rechten Oberkiefers, eine subcutane und subperiostale Res. eines Stückes aus dem Unterkiefer, eine Absetzung des 1. Os metatarsi sowie eine Absetzung des Astragalus, beide wegen Caries, eine Augenlid und eine Lippenbildung, eine Exstirp. bulbi, Herniotomie, Seitensteinschnitt etc.).

Dr. *Heyfelder*: Aus der chir. Praxis (Deutsche Klinik. Nr. 24, 26. 33.).

(Enthält die Relation über: Excision eines Fungus medullaris aus der Wange nach vorausgegangener Res. oss. max. sup. dext., Exstirpation einer umfangreichen Geschwulst aus der Achselgegend; erfolglose Unterbindung der Schenkelarterie wegen eines Aneur. tr. der A. poplit., Herniotomie, Tracheotomie, Atresia Ani (Troicart) und Lithotomie. Phimosis congenita seltener Art, den sog. localen Scorbut bei Knochenbrüchen an der untern Extremität und das Penghawar-Dschamby als blutstillendes Mittel, welches sich *H.* nach Exstirp. eines krebsigen Bulbus, nach der tot. Res. des R. Oberkieferbeins und ein Drittesmal nach Exart. bei einem chlorotischen Individuum bewährte, nachdem in dem einen und dem andern Fall der Liquor Pagliari, das Glüheisen, Druck auf die Carotis im Stich gelassen; ebenso bei einer tiefen Schnittwunde am Handballen).

Luigi Berruti: Klinischer Bericht über chirurgische Krankheiten, welche im letzten Quartal des Jahres 1858 im Moritz-Spitale zu Turin, in der Klinik des Dr. G. B. Borelli behandelt wurden (Gazz. Med. ital. Stati sardi 1859—1860. Nr. 52. 5. etc.).

Der jetzt weltbekannt gewordene Professor *Chassaignac* in Lariboisière zu Paris hat eine dickbändige „klinische und practische Abhandlung über chirurgische Operationen“ herausgegeben, zugleich Handbuch und zugleich Repertorium für seine vielfachen chirurg. Erfahrungen, worüber uns eine Uebersicht zu geben umsomehr obliegt, als der Verfasser die wichtigsten Fragen der operativen Chirurgie behandelt, namentlich die über Vulneration, Vulnerabilität, Vermeidung der Hämorrhagie, Verringerung der Suppuration, Verhüthung der Infectio purulenta, Vorgänge, denen er seinen Ecraseur, seine Drainage und okklusiven Verband mit Nutzen entgegengestellt haben will — und als sein Buch seinen eigenen Worten nach ein Bild der Tendenzen und Bestrebungen der neueren Chirurgie liefern sollte.

Chassaignac beginnt nicht ohne Grund mit der chir. (Chloroform-) Anästhesie, beschreibt und tadelt das Benehmen so vieler Chirurgen, welche die Operation beginnen, ohne dass der Patient im mindesten chloroformirt ist. *Chassaignac* bedient sich dabei eines Schwammes von der Grösse einer halben Mannsfaust, sowie einer Compresse, welche an dem einen Zipfel verknotet ist. Dadurch wird der Schwamm festgehalten, während die übrige Leinwand die Augen deckt. Hauptsache ist ihm, dass der Patient komplet horizontal gelegt ist. Die ersten Inhalationen geschehen in einiger Distanz. *Ch.* beobachtet immer genau den Puls, die Respiration und die Physiognomie, namentlich den Blick, lässt mit den Inhalationen sogleich aufhören, sobald der Collapsus begonnen und wartet ab, bis der zu Operirende in den bekannten ruhigen Schlaf mit langsamem Pulse und tiefer regelmässiger Respiration verfallen. Er verbreitet sich sodann über die geringere Blutung bei Operationen, welche mit Hilfe des Chloroforms vorgenommen werden und die durch dieses Mittel hervorgerufene Cyanose des Blutes, über die Vornahme der Chloroformirung bei Schwangern und Stillenden, welche letztere nach ihm erst 3, 4 oder 5 Stunden

nach dem Narcotismus wieder stillen dürfen. Er durchgeht sodann die Ursachen des Chloroformtodes und empfiehlt bei bedenklichen Symptomen vor Allem in den Schlund einzugehen etc. etc.

Chassaignac beschäftigt sich alsdann mit den Vorbereitungen zur Operation, einer Art Vorbehandlung. Wir erfahren hier, dass *Ch.* schon Tags nach oder selbst einige Tage *vor* der Operation schon Aconittinktur reicht, um gegen die Pyämie präventiv einzuwirken! und diesem Verfahren seine günstigen Erfolge in der letzteren Zeit zuschreibt; er spricht ferner von einem anderen, der zu grossen Fluidität des Blutes mittelst Ratanhia-Extract vorzubeugen, örtlich von der Anwendung der Höllensteinlösung, Acupunctur, alkoholischen Bädern — endlich dem Umstande, dass eine zum zweitenmale an einem und demselben Individuum instituirte Operation gewöhnlich günstig ausgeht.

Der specielle Theil wird begonnen mit den Incisionen und Bemerkungen über die Form etc. der Bistouri's, der Scheeren (letztere werden nach ihm meist zu schwach gearbeitet), worauf Bemerkungen über die chirurg. Präparation bei Operationen, Rugination etc. folgen, worauf er zu seinem Hauptkapitel nämlich dem über das *Ecrasement* gelangt, womit die sogen. trockenen, d. h. nicht blutigen Einschnitte gemacht werden. Man stösst hier zuerst auf die Abbildung des Original-Ecraseurs und nähere Bemerkungen über dessen Construction.

Chass. wiederholt hier die anderweitig bereits präkonisiirten Vortheile der Metallschlinge, nämlich geringere Wundentzündung, geringere Suppuration, schnellere Vernarbung, Hinanhaltung von Eitersenkungen, Beseitigung jeder Blutung, der Pyämie, geringere Wundschmerzen, Möglichkeit, eine Operation auf mehrere Tage zu vertheilen. Er gedenkt der verschiedenen von anderen an seinem Instrumente angebrachten Modificationen, bringt Zeugnisse fremder Aerzte, das Resultat physiologischer Versuche mit dem Ecraseur und prophezeiht diesem Instrumente noch eine grössere Zukunft, worauf er mit den Regeln für die Handhabung desselben schliesst, ohne dass wir hier jedoch etwas besonderes Neues erfahren.

Nach einer Reihe von Bemerkungen über Ligaturen, Cauterisation, wobei wir vernehmen, dass *Ch.* sich bei der Wundbehandlung namentlich einer Höllensteinlösung von 5 Grammen in 30 Grammen dest. Wassers bedient und *Maisonneuve* mit seinen Aetzpfeilen öfter sehr unglücklich gewesen sei (vergl. Jahresber. 1860. Seite 295), gelangt *Ch.* zur Arterientorsion, auf welche er kein besonderes Gewicht legt und endlich zur *Drainage*, nämlich dem Einlegen von geraden oder Yförmigen hohlen Kautschukröhren mit seitlichen Oeffnungen in eiternde Kanäle und Wunden, wodurch nach 8jährigen Erfahrungen des Verfassers keine Entzündung hervorgerufen werden soll. Mit Verwerfung aller platten Troearts wendet er gewöhnlich einen 22 Centim. langen Trokar, den er rotirend einschiebt, zur Einlegung der Drainageröhren an, zeigt ihre Application in Form von Ringen etc. und gibt selbst entsprechende Abbildungen. Zuerst bediente sich *Ch.* dieser Röhren, um der Eiterstagnation vorzubeugen, wendet sie aber gegenwärtig und angeblich mit grossem Erfolge bei Wunden und Fisteln an, welche mit Caries und Necrose zusammenhängen d. h. davon abhängen. Die Röhren werden gerne in Kreuzform eingelegt, worauf die Stellen darüber kataplasmirt werden. (*Ch.* bedeckt die Cataplasmen mit Wachstaffent und braucht in 24 Stunden nur deren 3). Mit Aufhören der Eiterung, Einfallen der Wundöffnungen und Verschwinden des Gefühls von Rauhigkeiten in der Tiefe werden die Röhren hinweggenommen. Mit ihnen in Verbindung stehen die Einspritzungen und Douchen durch die Oeffnungen hindurch. Damit werden nun im Hop. Lariboisière Cysten, z. B. des Ovariums, Hygrome und Hydrocelen behandelt und Jodeinspritzungen, grosse Einschnitte etc. überflüssig gemacht.

Nachdem *Ch.* noch mehrere Krankheitsformen namhaft gemacht, wo Drainage sich vortheilhaft bezeugte, verbreitet er sich über die Art und Weise, Abscesse nach ihrer Eröffnung gründlich zu entleeren und ihre schnelle Heilung durch einen schliessenden Verband einzuleiten (par lavage et occlusion).

Nach praktischen Bemerkungen über die Extraction fremder Körper gelangt der Verfasser zur Anlegung des *occlusiven Verbandes*, d. h. Heftpflasterstreifen gekreuzt über die Wunde gezogen, so dass eine Art Cürass entsteht, über welchen hinüber wieder ein gefensterter Ceratfleck, Scharpie und Binden kommen. Nebenher kommen Blutegel, Eisüberschläge, erhöhte Lage je nach Umständen zum Gebrauche. Dieser Verband wird nur einmal in der Woche gewechselt und soll — wenn man die Abhaltung der Blutung abrechnet — dieselben günstigen Erfolge liefern, wie sie vom Ecraseur gelobt werden, nämlich verringerte Entzündung, Eiterung, Wundschmerz, Seltenheit der Pyämie. Namentlich bewähre sich diese Verbandmethode bei komplic. Fracturen und Fingeramputationen würden dadurch ganz überflüssig gemacht (!). Folgen Bemerkungen über die sonst übliche Wundbehandlung mittelst Kälte, Eis, Cataplasmen etc. — sodann über Suturen, Taxis, Compression, Dilatation, Actoplastik etc. *Chassaignac* verschmäht nämlich eine systematische Klassifikation.

Der Verfasser wendet sich nun zu dem in-

interessanten Kapitel über Arterienligatur, welches er mit Vorzug behandelt hat. Wir stossen hier auf den Vorschlag von *Chass.*, bei der Unterbindung der Carotis comm., wo offenbar im Arterienrohre ein Rückstoss statthabe, zwei Ligaturen anzulegen, um dadurch dem direkten Choc und dem Rückstoss wirksam zu begegnen und eine konsecutive Hämorrhagie zu vermeiden. *Ch.* verwirft breite Ligaturen, die Anwendung des sogen. chir. Knotens und adoptirt die allgemein gebräuchlichen runden und feinen Ligaturfäden. Bei Nachblutungen neigt er sich zu dem Rathe, das Gefäss lieber am Orte der Wahl, als in der Wunde selbst zu unterbinden. Er warnt, die Durchschneidung des Gefässes zwischen 2 Unterbindungsfäden vorzunehmen. *Ch.* sah mehrmals Arterien und Nerven mitsammen in die Ligatur aufnehmen, vorzüglich oft die Cruralis mit dem Nerv. saphenus; immer gaben die Kranken sehr heftige Schmerzen an, im speziellen Falle meist im betreffenden grossen Zehen.

Jede Arterienaufsuchung betrachtet *Ch.* als eine wichtige (schwere) Operation und hält dabei eine gewisse Vorbereitung des Patienten indicirt, namentlich z. B. bei Aneurysmen durch einen Aderlass. Er räth zur Vorsicht mit Anwendung der oft scharfrandigen Hohlsonde, wenn man sie allenfalls unter das zu unterbindende Gefäss schieben wollte. Die Hautwunde behufs Blosslegung der Arterie werde eher zu gross, als zu klein angelegt; man braucht nicht mit dem ersten Schnitte sogleich zur Arterie zu gelangen, sondern es sei besser, sie mit 2 vorsichtigen Schnitten blosszulegen. Um die Muskel-Interstitien sicher aufzufinden, ohne den Muskelkörper oder dessen Zellscheide zu verletzen z. B. bei der Aufsuchung der Tibialis antica, stellt *Ch.* als Regel auf, dass sich die Muskelinterstitien am besten von dem peripherischen Ende der Extremität her aufsuchen lassen, und dass man im Falle der Ungewissheit sich dadurch helfen könne, dass man an der durchscheinendsten Stelle eine kleine Probepunction mache. Erscheint ein weiches, gelbes Fetttröpfchen, so sei diess ein Zeichen, dass man die rechte Stelle getroffen. Ebenso sei es rathsam, bei einer allenfallsigen Dilatation die Erweiterung immer von der Peripherie nach aufwärts, statt umgekehrt vorzunehmen. Die fernere Erweiterung geschehe mit dem Finger und nicht mit der gefährlichen Hohlsonde, die Eröffnung der Gefässscheide wie beim Bruchschnitte, indem man eine kleine Parthie mit der Pincette trichterförmig aufhebt und an der Basis sorgsam einschneidet. Ist die Scheide hinreichend geöffnet, so muss man sich vor jedem weiteren Abpräpariren hüten. Der Faden wird am besten mit *A. Cooper's* modifizirter Nadel herumgeführt. Schliesslich kömmt das operirte Glied in die Halbflexion; der Heftpflasterverband wird erst am 6. bis 8. Tage gewechselt. Nachträglich sei erwähnt, dass *Chass.* sehr empfiehlt, sich vor Beginn des Hautschnittes immer genau vom Laufe der Subcutan-Venen zu überzeugen, indem man den Finger quer aufsetzt, um so jeder unnöthigen Venenverletzung vorzubeugen.

Chass. durchgeht nun die einzelnen Ligaturstellen, beginnt mit der Unterbindung des Arcus palmaris superf. und gibt auch für die Interossea anter. des Vorderarms ein passendes Unterbindungs-Verfahren an. Er gelangt von hier allmälig bis zur Ligatur der Subclavia ausserhalb der Scaleni, die er selbst 2mal ausgeführt hat, das Einemal wegen Nachblutung bei einem in der Schulter Exarticulatirten, das andere Mal wegen Nachblutungen in Folge von Narben-Durchschneidung in der Achselhöhle — und alsdann zur Ligatur der Subclavia innerhalb der Scaleni, nach welcher Operation bekanntlich bis auf einen Einzigen Patienten von Prof. *Partridge*, sämmtliche an Nachblutung zu Grunde gingen.

Die Ligatur der Carotis communis geschieht nach ihm entweder ober- oder unterhalb des Carotidenköpfchens (Tuberkels), nämlich des vorderen Vorsprunges des Processus transversus des 6. Halswirbels, vor und innerhalb welchem die Carotis vorbeiläuft. Auf diesen Anhaltspunkt hat *Ch.* schon vor 20 Jahren aufmerksam gemacht und es ist derselbe um so wichtiger, als unmittelbar darüber die Vertebralis in das Foramen transversum tritt. Der 6. Halswirbel nämlich ist der beweglichste von allen untern Halswirbeln und springt beim Zurückbeugen des Kopfes am meisten hervor. *Ch.* macht eine 3 Querfinger lange Incision längs des Sterno-cleidomastoideus bis zum Carotidenköpfchen, fängt aber hier erst den Schnitt an, wenn er die Carotis communis unterhalb des M. omohyoideus unterbinden will. Die Carotis interna und externa unterbindet er mittelst eines 8 Centim. langen Einschnittes vom Niveau des Schildknorpels beginnend wieder längs des Sternocleidomastoideus nach Aufwärts.

Ueber die Unterbindung der Vertebralis vor ihrem Eintritte in den Halskanal verbreitet er sich weitläufiger. Man kann dieselbe sowie gleichzeitig die Carotis primitiva ganz gut mit den Fingern comprimiren, indem man zwischen Trachea und innerm Rand des Sternocleidomastoideus von der Clavicula bis zum Niveau des Querfortsatzes des 6. Halswirbels, also in einem Raum von $2^1/_2$ Zoll, einen Druck ausübt. Als Anhaltspunkt für die Ligatur dient wiederum das Carotidenköpfchen, sowie der hintere Rand des Sternomastoideus; der Kopf ist nach der entgegengesetzten Seite gerichtet, der Einschnitt 4 Querfinger lang und hört 1 Querfinger von der Clavicula auf. Man sucht sich das Caro-

tideaköpfchen auf und findet $2\frac{1}{2}$ Cent. nach Aufwärts und einen Querfinger nach Einwärts von diesem Tuberkel die Arterie in einer Muskelrinne zwischen dem Longus colli und dem Scalenus anterior. Man incidirt die Aponeurose, isolirt die Arterie mit der Hohlsonde und umgeht sie mit der Aneurysmennadel. Ihre tiefe Lage verhütet eine Verwechslung mit der Thyreoidea inferior.

Bei der Unterbindung der Innominata hilft sich *Ch.* mit der Resection des Sternums. Die Unterbindungsweisen beim Unterschenkel sind ziemlich weitläufig und genügend gegeben, ebenso die der Poplitea und der Cruralis an den 3 verschiedenen Stellen, wobei die Unterbindung in der Inguinalfalte keineswegs perhorrescirt wird. Die Beschreibung der Unterbindung der Jliaca externa und communis bietet nichts Neues; letztere hat *Chassaignac* 1850 mit unglücklichem Erfolge vorgenommen. Folgt die Unterbindung der Epigastrica, der Glutaea, Ischiadica und Pudenda int. und schliesst *Ch.* mit einigen Worten über die Acupressur, die er im Allgemeinen der Ligatur noch nicht vorziehen möchte, aber für ein gutes Blutstillungsmittel hält, sobald die Arterien ossificirt oder in ihren Wänden erhärtet oder erweicht sind, sowie über die Arteriotomie, die er wegen der Nachblutungen sowie wegen der allenfalls folgenden Aneurysmen aus der chirurgischen Therapie vollständig gestrichen wissen will.

Die Transfusion betrachtet er als eine Operation, die beinahe keine Aussicht auf Erfolg darbiete. Er beschreibt sodann die Versuche, varicöse Venen mit Sesquichloratum-ferri-Lösung zu injiciren (10 — 15 — 18 Tropfen), ohne dass hier jedoch diese oder andere Versuche, z. B. mit dem Ecraseur besonders einladend wären.

Die Lymphangotis erhält in ihren 3 verschiedenen Graden eine sehr gute Beschreibung. Er bekämpft sie namentlich durch Blutegel, Cataplasmen und die genannte Höllensteinlösung.

Ch. wendet sich nun zur Lehre von den Amputationen und vorerst zu den Indicationen. Was die complicirten Fracturen betrifft, so schränkt er die Indication zur Amputation dabei wesentlich ein und zwar auf den Grund des günstigen Erfolges des occlusiven Verbandes, ebenso die bei Caries und Necrose auf Grund der angeblichen Vortrefflichkeit seiner Drainage.

Das Instrumentale betr., so fordert *Chass.* Messer noch ein Mal so lang als der Diameter des zu amputirenden Gliedes und wendet in Fällen, wo er nicht über eine gehörige Anzahl von Gehilfen gebieten kann, einen eigenthümlichen Druckverband für die Arterien an, bestehend in zwei breiten je auf einen Kopf gerollten Binden, wovon die eine auf die Arterie, die andre gerade gegenüber angelegt wird, und welche man mittelst eines langen Kautschukrohres festhält, das man mehrmals um das Glied herum wickelt. Nach Beschreibung des Cirkelschnittes wendet sich *Ch.* zum Lappenschnitt und setzt die Schattenseiten desselben und namentlich was die Hämorrhagien betrifft, ziemlich klar auseinander, gedenkt der Ovalairmethode mit einigen Zeilen und schliesst mit Beschreibung der Amputationsweise par resection, von welcher wir bezweifeln, ob sie einer besondern Beschreibung werth sei.

Ch. durchgeht nun die einzelnen Amputationen Stelle für Stelle und ebenso die Exarticulation, ohne dass wir jedoch am Schlusse der Durchlesung im Mindesten uns bereichert fühlten und berichtet über eine neue Methode der Gliederablösung mittelst caustischer Schlingen, die er 2 Mal am Unterschenkel bei blutleeren Individuen in Ausführung gebracht hat. Man denke sich nämlich einen Ring oder andere Schlinge, die an einer der Extremität zugekehrten Seite eine Anzahl mit Wiener Paste oder Filhos'schem Causticum gefüllter Büchschen besitzt, die rund an das Glied angedrückt erhalten werden, bis dass die Cauterisation des Gliedes vollbracht ist, worauf die Knochen mit der Kettensäge vollends getrennt werden.

Die Amputation mittelst des Ecraseurs will *Ch.* zwar gemäss seinem Buche am Menschen noch nicht in Ausführung gebracht haben, neueren Nachrichten indess zu Folge ist diess jetzt geschehen und zwar legt *Ch.* die Metallschlinge mittelst eines Troicart ein, welcher jedesmal zunächst dem Knochen eingestochen wird, worauf die Metallschnur zuerst die eine, und sodann die andere Hälfte der Extremität durchquetscht.

An die Spitze der nun folgenden Abhandlung über die Resectionen stellt *Ch.* die Sätze: 1) nur eine einzige Incision durch die Weichtheile vorzunehmen, 2) den Knochen jedes Mal vor seiner Exarticulation durchzusägen, und 3) jedes Gelenkende für sich und allmälich hinwegzunehmen, indem man mit dem am leichtesten zu Extrahirenden beginnt und von da zum andern Knochen übergeht.

An dieser Stelle ist es, wo er *Velpeau* und *Ried* in Jena für die Belehrung, die ihm von ihnen geworden, besondern Dank abstattet.

Wir stossen hier auf eine wichtige Bemerkung von *Ch.*, die Prognose der Resection betr., nämlich diejenige, dass die Mehrzahl der Resectionen bei jugendlichen Individuen gelingt und bei den Erwachsenen und Alten fallirt, weshalb die Operateure über den Werth der Resectionen sehr differiren müssen. Die Statistik sei die Veranlassung zu vielen Täuschungen und endlich nur mit grösster Schwierigkeit zu bestimmen, ob ein Knochen sich nach

der Resection wirklich reproducirt habe oder nicht.

Ch. bedient sich gewöhnlich der Kettensäge und der modificirten *A. Cooper*'schen Nadel, um sie einzuziehen, sowie endlich einer Resectionszange mit besonders scharfen Griffen, während er den Meissel so wenig wie möglich gebraucht. Folgen nun wieder die Resectionen nach den verschiedenen Stellen, wenn wir nicht irren, viel zu kurz abgehandelt, dafür aber durch gute Abbildungen illustrirt, worunter namentlich die der Resection des Ellbogens, der Clavicula und des Fersenbeines.

Maisonneuve besprach die allgemeine und specielle Anwendung der *Stegreifligatur* (Lig. extemporanée), wie es scheint eines vereinfachten Ecrasements, wodurch abgesehen von der Abschnürung die Obliteration der Gefässmündungen bewirkt und so den Blutungen und zugleich der eitrigen Infection vorgebeugt werden soll. Das Verfahren hinterlässt selbstverständlich — eine gequetschte Wunde, welche durchaus nicht zur Vereinigung per primam geeignet ist und erst nach einer stärkern entzündlichen Congestion zur Eiterung sich wendet, so dass, wenn die Wunde sehr ausgedehnt ist, wahrhaft bedenkliche Zufälle entstehen können.

Die Stegreifligatur besitzt nach *M.* als Trennungsmittel nahezu alle Vorzüge der gewöhnlichen langsamen und allmählichen Ligatur, ohne deren Nachtheile, und kann die letztere in fast allen Fällen ersetzen.

Er gesteht jedoch offen, dass die Stegreifligatur hauptsächlich nur gegen die venösen und Capillarblutungen allgewaltig ist und dass sie gegen Arterien 3. und 4. Rangs gewöhnlich noch ausreicht, dass sie aber gegen die Art. spermatica, gegen die Art. thyreoidea, zuweilen selbst noch gegen die A. lingualis und noch öfter gegen die Hauptarterien der Extremitäten im Stiche lässt.

So viel, denkt *M.*, behaupten zu dürfen, dass die Stegreifligatur die gewöhnliche langsame aufs vortheilhafteste zu ersetzen vermag bei der Entfernung der meisten gestielten Geschwülste, namentlich aber bei der der Hämorrhoiden und der übrigen Mastdarmgeschwülste, bei der Operation der Mastdarmfistel, bei der Exstirpation der Uterinpolypen, bei der Amputation des Collum uteri, des Penis, der Zunge, der Lippencancroide, ferner bei Tumoren, an welchen sich ein Stiel bilden lässt, ja sogar für die Amputation der Extremitäten.

Das Operationsverfahren richtet sich im Allgemeinen darnach, je nachdem es sich um gestielte oder breit aufsitzende Geschwülste handelt

Im ersten Falle ist die Ligatur durch die Lage des Tumors im Innern einer Höhle mehr oder weniger erschwert und es muss die Oeffnung der Höhle bisweilen durch eine Voroperation erweitert, die Geschwulst auch mittelst Hacken oder Pincetten fixirt werden. Um die Schlinge hier in der Tiefe an den Hals der Geschwulst zu bringen, eignen sich besonders die Metalldrähte oder die Metallsaiten, weil sie bei grosser Geschmeidigkeit auch jene Starrheit besitzen, um steife Schlingen zu bilden, welche die mannigfaltigsten Formen annehmen und behalten, während die gegliederte Kette sowohl als auch Lein-, Hanf- und Seidenfäden völlig ungeeignet sein sollen, um diese Indication zu erfüllen.

Bei der aufsitzenden Geschwulst dagegen bietet sich die Indication auf künstlichem Wege einen oder mehrere Stiele zu bilden. Diess geschieht z. B. durch Nadeln, indem man ein Paar kreuzweise unterhalb der Geschwulst einführt und die Schlinge wieder unterhalb dieser Nadeln anlegt, oder der Operateur schneidet sich mit dem Bistouri die Hautdecke ein und schiebt seine Schlinge, um den grösstentheils blossgelegten Tumor nach Mayor, oder er verbindet das eben genannte Verfahren mit der gleichzeitigen Anwendung der Nadeln oder endlich er applicirt die sog. Schlingenligatur, indem man durch die Dicke der Geschwulst eine Anzahl Fäden zieht, so dass sie 2 oder mehrere Schlingen bilden, welche sodann die Basis der Geschwulst in eben so viele Stiele theilen, welche einfache Schlingen- oder Reihenligatur natürlich nur mittelst Hanf- oder Seidenfäden sich gehörig vornehmen lässt.

M. beschreibt nun die Exstirpation der Uterinpolypen, je nachdem der Polyp mehr oder weniger umfänglich ist. Er bedient sich gewöhnlich des *Eisendrahtes*, den er schlingenförmig aus dem Constricteur*) heraushängen lässt und über den Polypen hinführt. Kein Gewebe eines Uterinpolypen soll dem Eisendraht widerstehen und nie Blut verloren gehen, wenn die Operation mit gehöriger Vorsicht geschähe; im übrigen reiche man mit dem einfachen Baumwoll- oder Scharpietampon oder höchstens mit etwas Eisenperchlorür aus.

Die Amputation des Collum uteri wegen Cancer, Cancroiden und Hypertrophie des Uterinhalses nimmt *M.*, nachdem er das Collum mit der *Muzeux*'schen Zange gefasst, mit einem Constricteur von mittlerer Grösse und dem Eisendrahte vor. Er räth es so einzurichten, dass der freie Theil der waagrechter Schlinge nach

---

*) Einer Röhre, an deren Ende sich eine Drehvorrichtung behufs Zusammenschnürung der Schlinge befindet. *Ref.*

vorn zu stehen komme, d. h. dass der Endring des Schnürinstruments selbst in das hintere Scheidengewölbe zu liegen komme, um gegen die Verletzung des hintersten Bauchfellabschnittes gesichert zu sein. Während des Schnürens nämlich strebt die an sich waagrechte Schlinge sich etwas in die Höhe zu richten und ihr freier Theil drückt demgemäss stärker auf den ihm entsprechenden Punct als der Ring des Instrumentes selbst, es könnte der Bauchfellsack ein wenig nach unten hervorgezogen werden und das Bauchfell stark in Gefahr kommen. (Vergleiche die Vorsichtsmaassregeln von *Simon* im Jahresberichte von 1859 Seite 272 nebst Abbildung!)

Das Abschnüren dauert kaum über $1^1/_2$—3 Minuten; nach der Operation hält *M.* die Tamponade für überflüssig. Gegen den 4. Tag tritt Eiterung ein und in günstigen Fällen nach 6 Wochen die Vernarbung.

Weiter beschreibt *M.* die Operation der Mastdarmfistel. Ist die Fistel eine ganz einfache durch Nichts complicirte, so gibt *M.* der Stegreifligatur vor allen andern Methoden den Vorzug, ebensowohl wegen Einfachheit und Unschädlichkeit des operativen Eingriffs, als wegen der Leichtigkeit ihrer Ausführung; ist die Fistel jedoch eine complicirte, so hält er für passender, die Incision mit der Ligatur zu verbinden. Er zieht den Draht mittelst einer gewöhnlichen Öhrsonde ein, macht mit ihm wenn er von hinlänglicher Stärke ist sogleich die Ligatur oder vertauscht ihn mittelst eines hänfenen Fadens, oder aber auch mit einem Eisendrahte von 1 Millimeter Durchmesser. Die Operation ist kurz und nicht sehr schmerzhaft, führt binnen 4 — 6 Wochen zur Heilung, aber die Kranken können häufig ihre Beschäftigung binnen 10—12 Tagen wieder aufnehmen.

Hat die Fistel mehrere Gänge oder Ausbuchtungen, so führt *M.* durch den Hauptfistelgang die zur Trennung der innern Fistelwand bestimmte Ligatur ein und ist diess geschehen, so führt er in jeden secundären Gang eine Hohlsonde, durchschneidet mit dem Messer alle diese Gänge, deren Wand kein wichtiges Gefäss enthält und schneidet endlich, wenn diese Incisionen unzureichend erscheinen, mit der krummen Scheere die hängenden oder verdünnten Hautfetzen weg, deren Gegenwart die Vernarbung behindern könnte.

Batchelder verbreitete sich über die Anwendung des mit arab. Gummisolution bereiteten Pressschwammes, zunächst in Cylinderform mittelst Einbringung in den Uterinhals bei Sterilität, bei Menstruationsbeschwerden, bei der Fistula ani, bei cariösen Fisteln, bei Stricturen des Rectums, Hämorrhoiden, zur Dilatation der Urethra beim Weibe sowie beim Manne.

Er berichtet Fälle von angeblicher Heilung von Scirrhus mammae, von malignen Tumoren des Oberkiefers, von krebsig infiltrirten Inguinaldrüsen und schlägt seine Methode, die wir unten beschreiben und nichts besonderes Neues darbietet, vor: bei Tumoren des Hodens, Vegetationen der Glans und des Präputiums, bei scrofulösen Drüsen, Gelenkgeschwülsten und Varicositäten.

Die Anwendung des Schwammes geschieht hier wie bei der Mastitis; es werden nämlich bei Mammarabscessen solche Stücke Pressschwamm von der Grösse der Mamma auf den afficirten Theil gelegt und mit Binden befestigt. Der Schwamm wird zuerst im Wasser erweicht, er breitet sich unter der Binde um die kranke Partie aus und comprimirt sie. Der Schmerz dauert kaum 10 — 15 Minuten, der Schwamm erwärmt sich und es kommt zu einer gleichmässigen sanften und zugleich festen Compression. Die Schwämme sollen jeden Tag erneuert werden und die Patienten die Fortdauer dieser Behandlung selbst wünschen.

Minonzio beobachtete den *Hospitalbrand* im Juli und August 1859 in dem provis. Spitale S. Franzisco zu Mailand, welches die verwundeten östr. Gefangenen aufnahm. Von ungefähr 300 Blessirten wurden etwa 40 befallen. Der Verlauf war der bekannte; die Ursache schreibt *M.* namentlich den deprimirten Gemüthsbewegungen der geschlagenen Oestreicher zu. Die Krankheit hörte alsbald auf, als die Nachricht ihrer Befreiung und Rückkehr in ihre Heimath eingetroffen war.

Nächst einer allg. Behandlung, empfahl sich unter den örtlichen Mitteln namentlich der diluirte Weinessig in Umschlag, sodann der Chlorkalk, in Lösung und als feines Pulver auf die Wunde gestreut, das alte Mittel, Kohle, China und Campher — endlich das Cauterium actuale, die Tr. Jodini, das Coaltar.

II. Ueber die Anwendung des Chloroforms.

Prof. Dr. *Nussbaum* zu München. Ueber die Anwendung des Chloroforms, ein klinischer Vortrag. (Aerztl. Intelligenz-Blatt. Nr. 10. 1861.)

Prof. v. *Pitha*. Herniotomie unter ungewöhnlichen Verhältnissen, nebst Bemerkungen zur *Petit'schen* Operation; neues Anästheticum für schwere Operationen. (Wiener med. Wochenschrift. Nr. 25, 26. 1861.)

Romain Vigouraix. Ueber den Einfluss der Sensibilität auf die Circulation während der Anästhesie (Gaz. méd. de Paris. 1861. Nr. 8.)

[illegible] — De chloroformio in operationibus adhibendo. Diss. inaug. Berolini. 1860.

[illegible]. Ueber die methodische Anwendung der Anästhetica und besonders des Chloroforms vermöge des bei der Marinesanität vorgeschriebenen Apparates. (L'union médicale 1861. Nr. 109.)

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher er unter Anderm bedauert, dass viele chloroformirende Aerzte nicht einmal die 3 Stadien der Chloroformnarcose kennen, viel weniger noch den Werth dieser Stadien zu würdigen wissen, gibt Prof. *Nussbaum* zu München eine sehr gelungene Schilderung der *Chloroformbetäubung*, welche wir hier näher vorführen:

Im ersten Stadium der Einathmung, in welchem alle Sinnesorgane veränderte Gefühle empfangen, die Haut prickelt, das Auge bunte Zerstreuungskreise erblickt, das Ohr monotone Tonen oder sich steigernden Lärm wahrnimmt, vermag die Willenskraft und der Verstand des Kranken den Körper ganz ruhig zu halten und jedes Umherschlagen und Gebärden in diesem Stadium ist willkürlich und beruht auf der Antipathie gegen den scharfen Chloroformgeruch, auf Furcht oder Unart. Der Arzt, welcher besser als jeden Apparat ein einfaches mit etwa einer halben Drachme reinen Chloroformes benetztes Taschentuch gebraucht, halte Selbes einen bis zwei Zolle von Mund und Nase entfernt, damit die gehörige Menge Luft zuströmen kann und das Chloroform nicht die Haut röthe. Dieses Stadium dauert je nach der Tiefe und Häufigkeit der Athemzüge verschieden, eine bis zehn Minuten lange. Vergisst der Kranke tief zu athmen, so kann er durch lautes Zurufen noch dazu ermuntert werden. In diesem Stadium zu operiren ist sehr ungeschickt, weil die Kranken ihres Verstandes und Willens schon so beraubt sind, dass sie ihren persönlichen Muth und ihre Ueberwindungskraft nicht mehr benützen können, die Schmerzen aber sämmtlich fühlen und das Unangenehme des Chloroform bereits durchgemacht haben.

Beim Beginne des zweiten Stadium (Excitationsperiode) kommt die unwillkürliche Anspannung der verschiedensten Muskelgruppen zu Stande. Die Inspirationen werden oft kurz, die Exspirationen unmässig, selbst eine bis zwei Minuten lang. Einige Kranke erheben ruhig den Oberkörper, oder schlagen wild um sich, fangen verwirrt und unzusammenhängend zu sprechen an, stöhnen oder spucken. Andere, namentlich starke Trinker, schwätzen in grösster Eile Tausende von Worten heraus, welche meist in öfterer Wiederholung einen einzigen Gedanken, eine Streitsache u. A. m. durchblicken lassen. Die hier zur Entwickelung kommende Muskelkraft ist so bedeutend, dass einzelne Glieder tetanisch gespannt sind. Bei Mädchen sieht man in diesem Stadium öfters einen eklamptischen Zustand, so dass sie in jeder Stellung verharren, welche man ihnen gibt. Das Auge thränet stark und sieht nicht mehr, das Ohr hört nicht mehr, das Gefühl aber erlischt am Spätesten; der Puls ist sehr schnell geworden. Allmälig erschlaffen die Muskeln, Glied für Glied legt sich nieder, das Gaumensegel verliert seine Spannung und lässt so lautes Röcheln zu Stande kommen. Der Puls wird endlich langsamer und das Gefühl der verschiedenen Partieen wird nach einander aufgehoben, wobei das Gebiet des Trigeminus am längsten fühlend bleibt, so dass ein Unterschenkel früher schmerzlos amputirt als eine Strabotomie gemacht werden kann. Der Arzt setzt in diesem Stadium nach wiederholtem Aufgiessen von Chloroform die Narkose in gleicher Weise fort, bemüht sich nicht vergebens zur Ruhe zu mahnen, denn der Kranke hat seinen Willen verloren, noch viel weniger soll er den Bewegungen des Kranken grossen Widerstand entgegensetzen, da diess nur die Spannung vermehrt. Man lasse den Kranken aufsitzen, selbst stehen und gehen, halte aber das Tuch mit Chloroform fortwährend vor seine Nase und schütze nur vor Selbstverletzungen. Vor Allem berühre man den zu operirenden Theil nicht; nun ist keine passende Zeit zur Untersuchung mehr, denn die ganze Aufmerksamkeit und Geisteskraft des Kranken ist auf diesen Theil gespannt und vieles Herumgreifen daran verzögert die Narkose unendlich und hält sehr lange wach. Im Stadium der Excitation zu operiren wäre gefährlich, da noch so viel Empfindung vorhanden ist, dass es zu heftigen Reflexbewegungen, zu grosser Unruhe kommt, der Kranke noch theilweise Schmerz hat. Mit Geduld kann wohl jeder Mensch zur Toleranz gebracht werden. Die Idiosynkrasie gegen den scharfen Geruch des Chloroform leistet oft den grössten Widerstand.

Sobald die Muskeln ganz erschlafft, das Athmen regelmässig und tief ist, die Augapfelbindehaut auf Berührung nicht mehr reagirt, die Regenbogenhaut starr zusammengezogen ist, haben wir das dritte Stadium vor uns, d. i. das der Toleranz, welches allein zu Operationen geeignet ist. Alle willkürlichen Muskeln, selbst die Sphinkteren, haben ihren Tonus verloren. Man kann schneiden, stechen und brennen, es kommt selten nur zu den geringsten Reflexbewegungen. Man darf jetzt das Chloroformtuch entfernen, bis leise Reflexbewegungen seine Wiederholung bestimmen. Durch Nachgiessen kann man eine Narkose von sechzig Stunden wie von wenigen Minuten unterhalten. Ist das Stadium der Excitation rasch vorübergegangen, so dauert auch gewöhnlich das der Toleranz nicht lange und es muss oftmals Chloroform nachgeschüttet werden. Heftiges Lachen und Weinen wird in

jedem Stadium, namentlich bei Kindern und Mädchen während dem Erwachen gesehen. — Das Erwachen beginnt allmälig und ist entschieden für den Kranken das Unangenehmste. Sehr eingenommener Kopf und Uebligkeiten treten auf, ebenso Würgen und, wenn nicht die Vorsicht gebraucht wurde vorher sehr wenig zu geniessen, meist auch starkes Erbrechen. Der fade Geschmack, welchen das ausgeathmete Chloroform durch zwei bis drei Stunden und noch länger unterhält, steigert die gastrische Affection, welche sich manchmal auf mehrere Tage ausdehnt. Kalte Getränke allein sind oft erträglich.

Nussbaum fühlt sich fest überzeugt, dass sämmtliche Chloroformunglücke nicht durch das Chloroform selbst, welches man dem Kranken gab, sondern durch Entziehen der nöthigen Luft herbeigeführt worden seien, wie durch Versuche an Thieren bewiesen werden könne. Die Respiration, die Zufuhr von atmosphärischer Luft allein schütze vor Gefahren und rette in unglücklichen Fällen. Genaue Beobachtung der Athmungsthätigkeit sei Allem voranzustellen und der Puls habe nur einen untergeordneten Werth, denn er könne fehlen und die Gefahr gering sein und war in ein paar Fällen von Chloroformtod noch fühlbar, wo schon alles verloren war.

Die Gefahren drohen namentlich im zweiten Stadium, der Excitationsperiode; es schlägt sich hier gerne die Zunge und der Kehldeckel zurück und der Thorax pumpt fort, ohne dass Luft in die Lunge kömmt. Indess erschlaffen die Athmungsmuskeln auch manchmal im dritten Stadium, der Thorax steht plötzlich still und bei jedem der beiden letzsen Zufälle, kann binnen $1/2$ Minute vollkommene Cyanose vorhanden sein. *Nussbaum* hat diess bis jetzt 8 Mal am Menschen erlebt und hat keinen Zweifel, dass der Tod sehr nahe war. Bei Zurückschlagen der Zunge und verschliessendem Kehldeckel ziehe man mit einer Kornzange die Zunge alsbald weit aus der Mundhöhle heraus, wodurch der Kehldeckel sicher eröffnet wird und wornach sämmtliche gefährliche Erscheinungen verschwinden und leitet bei gänzlichem Stillstande des Athmungsvorganges eine gute künstliche Respiration ein, indem man Mund an Mund anlegt oder durch einen in den Kehlkopf eingeführten Katheter Luft einblast, worauf ein Gehilfe ruhig und rythmisch die in die Lunge gekommene Luft durch die Bauchpresse wieder ausdrückt, was bisweilen 20—30 Minuten lang fortgesetzt werden muss. 10 — 12 künstliche In- und Exspirationen genügten meist, bis der Kranke selbst wieder athmet und alle Gefahren vorüber sind.

Unter dieser Behandlungsweise sind *Nussbaum* seine 8 unglücklichen Fälle ohne jeden Nachtheil wieder genesen. Gegen die Mischung von Chloroform mit Schwefeläther ist er, denn der Schwefeläther habe dem Chloroform gegenüber den grossen Nachtheil, dass er das Blut venös mache und lange gebraucht, eine keineswegs gleichgültige Blutmischung erzeugen müsse.

Gelegentlich einer Herniotomie, wo Patient, wie es scheint, zuerst Aether mit Chloroform, dann Chloroform allein ohne die nöthige Narcose inhalirte, und man darauf circa 20 Gran Belladonnaextract binnen wenigen Stunden ins Rectum injicirte, trat nach der Beobachtung von *Pitha* ein tiefer, ruhiger Schlaf, aus welchem der Pat. durchaus nicht erweckt werden konnte, mit ruhigem, wenig turgescirenden, durchaus nicht entstellten Gesichte, ruhiger sanfter Respiration und regelmässigem Pulse, ohne Krämpfe, Contracturen und Lähmungserscheinungen ein. Nur die enorm erweiterten Pupillen und die absolute Unerweckbarkeit des Kranken erregten mit Rücksicht auf die grosse Gabe des Narcoticums einige Besorgniss. Dieser Zustand dauerte volle 12 Stunden unverändert fort, und als er um 3 Uhr Nachmittags erwachte, war er ganz geblendet, doch war denselben Abend noch das Sehvermögen vollkommen wieder hergestellt und ausser der Mydriasis nur noch ein leises Kratzen im Halse vorhanden. Der Kopf namentlich war vom Momente des Erwachens an vollkommen frei und ohne Spur von Schmerz.

Diese ganz besondere Narcose war wohl Folge einer Combination der Belladonnawirkung mit der des Aethers und Chloroforms, womit man 2stündige fruchtlose Inhalationsversuche angestellt hatte. *Pitha* erinnert, dass man eine vollständigere und angenehmere Anästhesie für chirurgische Zwecke kaum wünschen könne, sofern man sie willkürlich und gefahrlos, wie hier, hervorrufen könne. Es liege die Vermuthung nahe, dass wir an der Belladonna ein schätzbares Corrigens (auch Surrogat? Ref.) des Chloroforms und des Aethers gewinnen und an den Letzteren vielleicht wirksame Gegenmittel bei Belladonnavergiftungen zu hoffen haben. Eine Verbindung von Atropin und Chloroform, würde sich nach Erachten von *Pitha* zunächst zu lehrreichen Versuchen empfehlen, zumal bei refractären Individuen. (Der Artikel ist uns nicht vollständig zugekommen.)

Vigouroux durchgeht eine Reihe von 31 ihm bekannt gewordenen Chloroform- und Amylen- (2) Todesfällen, und zieht die Aufmerksamkeit der Practiker auf die folgenden 3 Thatsachen. In mehren Fällen erfolgte der Tod in einer Ohnmachten sehr begünstigenden Stellung,

nämlich der sitzenden (4 Fälle); zweitens: der Puls verschwand in dem Momente der Operation, welcher ohne die Narcose äusserst schmerzhaft gewesen wäre; drittens: die Krankheiten, woran die Operirten litten, waren sonderbar genug wenig lebensgefährlich, ihre Operation aber mit einer sehr intensiven und plötzlichen Schmerzhaftigkeit verknüpft, wie z. B. 3 eingewachsene Nägel, 4 Zahnextractionen, 3 oberflächliche Incisionen, 2 Schultereinrichtungen.

Schon *Birkersteth* hatte 1853 an 4 Amputirten nach den ersten Einschnitten einen plötzlichen Stillstand der Herzthätigkeit beobachtet (auch *Robert* hat bei einem Amputirten Gleiches gesehen) und die Frage aufgeworfen, ob nicht die deprimirende Einwirkung des Schmerzes während der Chloroformnarcose im Stande wäre, die Syncope herbeizuführen.

Auf einschlägige Versuche an Thieren ist *Vigouroux* zu demselben Schlusse gekommen und endigt seinen Artikel mit folgendem Resumé:

1) der Einfluss der sensiblen Nerven auf das Herz dauert im anästhetischen Schlafe fort.
2) Dieser Einfluss scheint während der Anästhesie sogar gesteigert zu sein.
3) Er kann so weit gehen, dass er die Bewegungen des Herzens aufhebt.
4) Diese Hemmung der Herzbewegungen ist die Ursache der meisten in der Anästhesie eintretenden Todesfälle.
5) Die locale Anästhesie muss gleichzeitig mit der andern angewendet werden.
6) Man muss so schnell als möglich (??) vor der vollständigen Resolution operiren.

Der in der französischen Marine eingeführte Inhalationsapparat für Chloroform nach *Reynaud* ist nichts anderes als eine pappendeckel, papierene oder leinene Düte (oder Trichter) resp. ein 15 Centim. langer abgestumpfter Kegel. Derselbe ist an seiner Basis zur gleichzeitigen Aufnahme der Nasen- und Mundöffnungen eingerichtet, und an seinen Rändern mit Molton garnirt damit der Apparat besser am Gesicht anliege und das Entweichen des Chloroformdunstes verhindert werde. Näher an dessen Spitze als an seiner Basis befindet sich ein inneres Diaphragma aus 2 oder 3 Molton- oder Tuchscheiben, in deren Mitte eine Oeffnung sich befindet, doppelt so gross als diejenige der Luftröhre. Auf dieses Diaphragma schüttet man die anästhesirende Flüssigkeit. Die Einfachheit, leichte Anwendung und Mangel jeder Compression, bequeme Verdunstung des Chloroforms in einer bestimmten und für die Luftwege berechneten Distanz, die Verhütung jeder Suffocation und endlich die gehörige Beimischung von atmosphärischer Luft mit dem Chloroformdunst, also schnelle Wirkung bei gleicher Unschädlichkeit sollen die Vortheile sein, welche der Apparat von *Reynaud* darbietet.

Weitere Vorschriften sind: im Anfang bloss 10 Grammen in den Apparat zu schütten, und wenn diese Dosis nicht hinreicht, sodann wieder 5 Grammen und dann abermals 5 und sofort hinzuzuschütten, bis dass die Insensibilität eingetreten ist. Auf 230 Fälle, wo das Chloroform der Art adhibirt wurde, erreicht man die Insensibilität 48mal nicht ohne solche secundäre Dosen. Es ist vorgeschrieben, sich vor der Anwendung immer von der chemischen Reinheit des Chloroforms zu überzeugen (wie ??), die Inhalationen nur bei nüchternen Individuen und in horizontaler Lage einzuleiten, sowie sorgfältig das Verhalten der Pupillen, das Gesicht, Respiration und Circulation zu überwachen.

Bis jetzt ist im Sanitätsdienste der Marine noch kein Chloroformtod beobachtet worden.

In dem in der Societé der Chirurgie von *Richet* abgestatteten Berichte wird bemerkt, dass sich dieser Apparat von den bis jetzt bekannten wenig unterscheide und sofern er Vortheile habe auch alle übrigen Unzukömmlichkeiten mit den übrigen theile. Schwamm und Compresse seien doch gewiss einfacher als der *Reynaud*'sche Trichter, eine Anzahl Kranke hätte eine natürliche Scheu vor jeder künstlichen Vorrichtung, die man ihnen vor den Mund halte, der Apparat exponire mehr als Compresse oder Schwamm zur Suffocation, weil er den Chloroformdunst concentrire, die Prüfung der Reinheit des Chloroforms sei unnöthig, sowie die genaue Dosirung, kurz, der Apparat sei ohne besondern Vorzug und die angeführte Statistik zu geringfügig (272 Chloroform- und 24 Aetheranwendungen), während nach den Erhebungen der Feldärzte in der Krimm und in Italien man auf 12—13000 Cloroformirungen bloss 1 Chloroformtod rechnet.

III. Operationen an den Arterien.

C. Schmitz, Assistenzarzt zu Stettin: Ansa haemostatica a tergo. (Med. Centr.-Zeitg. 1861. Nr. 10. 13.).

George H. Porter, Chirurg am Meath-Hospital: Beiträge zur operativen Chirurgie: I. eine neue Methode die A. femoralis zu unterbinden. II. Resection des Ellbogengelenkes wegen complicirter Fractur. (Dublin. Quarterly-Journal. 1860. Nov.)

Evans im Hull-Spitale: Aneurysma der Cruralis; Ligatur der Iliaca externa; Suppuration im Sacke und Tod 2 Monate darauf. (Med. Times and Gaz. 1861, 13. April). (Geschah nach Abernethy).

2 Fälle von Aneurysmen der A. poplitea, geheilt mittelst der Flexion des Unterschenkels gegen den Oberschenkel (Aus engl. Zeitschr. in den ital. Journalen).

Dr. *Hönisch*: Historischer Nachweis für das hohe Alter der Arterientorsion. (Allg. Wiener Med. Zeitg. 16).

Prof. *Pietro Paolo Malagò* in Ferrara: Werth der einfachen Acupunctur bei der Behandlung des Aneurysma externum, Parallele zwischen dieser und der electrischen Acupunctur. (Annali univers. di Medic. Milano. Dicembre 1858.)

Anknüpfend an die neuesten Versuche mit der *Acupressur* in England hat Assistenzarzt *Schmitz* in Stettin zur Stillung arterieller Blutungen eine Art *Gefässumschlingung von hinten*, Ansa a tergo, in Vorschlag und Ausführung gebracht, wobei die Ansa sozusagen nach ausserhalb verlegt wurde.

Man bedarf hiezu ausser eines Unterbindungshackens oder Unterbindungspincette zunächst verschieden langer, gerader Nadeln mit offenem Oehr, in welche ein gewichster seidener Faden bis zur Mitte eingezogen wird. Die Fadenenden werden in ein kleines, rundes Stück Pappe mit radialem Einschnitte eingeklemmt.

Die so armirte Nadel wird in die äussere Haut eingestochen und nach der Wunde, in welcher das Blut-Gefäss, von der Rückseite her so durchgeführt, dass sie möglichst nahe am Gefässe, ein paar Linien vom Lumen desselben entfernt (nach dem Herzen zu) in der Wunde zum Vorschein kömmt. Dann wird die Fadenschlinge nachgezogen und in der Wunde von der Nadel, welche zu diesem Zwecke ein offenes Oehr hat, getrennt. Nun wird die Nadel entfernt, der Unterbindungshacken oder Pincette ergriffen, durch die Schlinge durchgeführt, das blutende Gefäss damit gefasst und dieses sodann durch die Schlinge gezogen. Nachdem alsdann der Operateur den Hacken oder Pinc. einem Assistenten zu halten übergeben, schiebt er selbst mit der einen Hand die Schlinge am blutenden Gefässe hinauf, damit sie nicht abgleiten kann, während er mit der anderen Hand die aussenhängenden Fadenenden mit dem Pappstückchen erfasst und dieses mit Daumen und Zeigefinger gegen den Einstichspunkt andrückt, indem er gleichzeitig mit den übrigen Fingern die Faden-Enden anzieht. Durch dieses Manoever wird mittelst der Fadenschlinge das blutende Gefäss gegen den Ausstichspunkt der Nadel angezogen, so dass es zu bluten aufhört. Die Faden-Enden werden zwar in dem Einschnitte des Pappstückchens genügend festgehalten, können aber zur Sicherheit noch mit einem Heftpflasterstreifen auf der Haut befestigt werden. Die Wunde schliesst man durch Nähte.

Diese, namentlich für Blutungen nach Lappenamputationen bestimmte *hämostat. Fadenschlinge* soll vor der Unterbindung die Vortheile haben, 1) dass die Wunde, frei von Ligaturfäden, per primam heilen könne, 2) dass der Eiterungsprocess, welcher die Ligaturfäden losstossen muss, erspart werde, weil der Operateur die Entfernung der Ansa a tergo jeder Zeit in seiner Gewalt habe, und 3) dass die Gefäss-Enden nicht abgeschnürt, sondern nur komprimirt werden, womit eine veranlassende Ursache zur Septämie beseitigt werden solle.

Versuche an der Leiche ergaben die fragliche Methode als leicht ausführbar und nur die Durchführung der Nadel von hinten bisweilen einigermassen schwierig, indem man den beabsichtigten Ausstichspunkt einige Linien oberhalb des Gefäss-Endes nicht jedesmal trifft.

Am Lebenden hat *Schmitz* diess Verfahren nur einmal bei einer Oberarmamputation angewendet, indem die die Brachialis umgebende Anse am 3. Tage gelöst und am 4. ganz herausgenommen wurde. Eine Nachblutung erfolgte nicht, prima intentio kam aber auch keine zu Stande.

Seit der Zeit dieser Veröffentlichung am 2. Febr. 1861 gelang es *Schmitz* diese Ansa haem. a tergo in mehreren Amputationsfällen statt der Ligatur mit gutem Erfolge zu appliciren. Ja selbst *Langenbeck* hat in der Sitzung der Berl. med. Gesellsch. vom 6. März 1861 *Schmitz's* Verfahren anerkannt und modifizirt in Anwendung gebracht.

Die Ansa hämostat. liess nach ihrem Erfinder selbst indess noch Manches zu wünschen übrig, denn 1) stiess er hie und da auf Schwierigkeiten, bedingt theils durch ungünstige Lage der Arterie, theils herbeigeführt durch nicht gut gearbeitete Nadeln (mit offenem Oehr), welche durch die Weichtheile nicht leicht genug durchgingen und schliesslich ging die Anlegung der Schlinge bisweilen nicht rasch genug vor sich.

Schmitz glaubt trotzdem, dass es ihm gelungen sei, einen Gefässverschluss gefunden zu haben, welcher sich durch Zweckmässigkeit und Leichtigkeit in der Ausführung vortheilhaft auszeichne, namentlich wieder beliebig entfernt werden könne.

Porter der Sohn lenkte die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf eine neue, einfache und sichere Methode, die *Cruralis zu unterbinden*, einen Gegenstand, mit welchem sich schon sein Vater vor Jahren eingehend beschäftigt hatte.

Auf die Thatsache gestützt, dass die Iliaca externa unterbunden werden könne, ohne dass die Extremität gangränös würde, so dass also auch die Cruralis vor Abgang der Profunda mit gleichem Erfolge zu unterbinden sein werde, läugnend, dass die Abgänge von Collateralästen oberhalb der Ligatur keinen sattsamen Ver-

schluss der Arterie zuliessen und die Ursache der Nachblutungen mehr auf allgemeine constitutionelle als locale Ursachen schiebend und auf den Grund hin, die Venenverwundung um jeden Preis zu verhüten, schlug *P.* vor, den gewöhnlichen Ort der Wahl für die Cruralis-Ligatur zu verlassen, und einen sicherern Weg einzuschlagen.

Nachdem die Cruralis unter dem Lig. Poupartii hervorgetreten ist, so liegt sie bekanntlich ziemlich oberflächlich etwa 1 Zoll lang in Begleitung ihrer Vene, welche an der innern Seite und in gleicher Richtung hinstreicht, unter der Haut. An dieser Stelle ist es, wo man die Vene nur bei der grössten Rücksichtslosigkeit verletzen könnte. Und an dieser Stelle, nämlich $^1/_2$ Zoll unterhalb des Poupartischen Bandes, wo nach ihm die collateralen Aeste der Arterie hinreichend weit entfernt seien, um die Obliteration des Arterienrohres sicher nicht mehr zu stören, will *P.* auch die Cruralis unterbunden wissen. Er erzählt nun 3 Fälle, wo diess mit der grössten Leichtigkeit und glücklichem Ausgange geschah.

P. machte in der Regel einen queren mit dem Poupart'schen Bande parallelen Schnitt von ungefähr $1^1/_2$ Zoll Länge und gelangte ohne Anstand zur Arterie, so dass die Unterbindung in der Regel nur die Zeit von einigen Minuten hinwegnahm, worauf die Unterbindungswunde mit Heftpflaster zusammengezogen wurde und in der Regel schnell heilte.

Allerdings stimmt diess nicht mit den gegenwärtig gangbaren Ansichten überein und namentlich spricht sich *Erichsen* in seinem Werke: The Science and Art of Sorgery. London 1853, wo er die Stellen der Wahl für die Femoralarterie durchnimmt, für die Stelle oberhalb der Profunda und unterhalb des Poupartischen Bandes sehr ungünstig aus, indem er behauptet, dass von 12 Fällen, bei welchen die Arterie an dieser Stelle unterbunden wurde, nur 3 durchkamen, während bei den übrigen 9 Nachblutungen vorkamen, welche für 3 Individuen lethal ausgingen und bei 6 die Ligatur der Iliaca externa erforderten, so dass die Operation an dieser Stelle mit Anathem zu belegen sei, so zwar, dass bei Aneurysmen, welche ober der Mitte des Oberschenkels gelagert sind, und also kein hinreichender Raum mehr zwischen dem obern Rande des Sackes und dem Abgange der Profunda zur Cruralligatur besteht, auch die Compression nicht mehr statthaft wäre, man zur Unterbindung der Iliaca ext. schreiten müsse. (Siehe Abbildung).

Nachdem *Malago* in früheren Jahren die *Varices* mit dem Bistourie spaltete entweder mit einem 4 Centim. langen *geraden* Schnitte oder mittelst etnes 2 Centimeter langen *schiefen* oder *queren* Schnittes, mit Excision bisweilen eines Stükkes aus der Breito der varicösen Vene, worauf die Wunde mit trockener Charpie ausgefüllt und ein leichter Compressivverband angelegt wurde, so hat er in neuerer Zeit die umschlungene Naht versucht, indem er eine starke Nähnadel unter die Vene schob und einen starken Faden achterförmig um die Nadel wickelte und 2 und mehre solcher Nähte an *einer* Vene anlegte.

Später entschloss er sich, die Obliteration der varicösen Vene durch einfache Einführung einer Nadel (*Acupunctur*) hervorzurufen. Es kam stets eine Coagulation zu Stande, nur verzögerte sich dieselbe bisweilen bis zum 8. oder 10. Tage, während welcher Zeit die Nadeln ruhig liegen gelassen wurden. Er will niemals Fieber, Symptome von Phlebitis, sowie Ulcerationen beobachtet haben (?!), im Gegentheil heilten die Varicen und mit ihnen die Ulcera sowie mehre Fälle von Varicocele.

Die Anwendung der *Acupunctur* trug *M.* auch auf die *Aneurysmen* über, wovon er einen geheilten Fall beobachtet haben will.

Jetzt beschreibt er 3 Beobachtungen, wo die Acupunctur an äussern Aneurysmen applicirt wurde, welche jedoch sämmtlich unglücklich ausgingen, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass man bei der ersten Beobachtung bei der Section eine Coagulation im Sacke constatirte.

Er beginnt gewöhnlich mit einem Aderlass und Laxans, reicht mehre Tage lang Pillen mit Secale cornut. und Digitalis und führt dann eine Anzahl Nadeln ein mit einem Knopfe von Siegellack und darüber eine Compresse und Binde. Der Aderlass wurde öfter wiederholt.

Es wird bemerkt, dass die Elektropunctur sehr schmerzhaft sei, oft Convulsionen, Entzündungen und den Tod des Patienten zur Folge hatte, so dass diese Methode (in Italien) ganz verlassen wurde.

Seine Methode der Acupunctur gelinge immer und sei unschädlich, wenn das Blut bei dem betreffenden Individuum nur irgend eine Disposition zur Gerinnung besitze. Seine Methode sei einfach und die Coagulation komme dabei langsam und allmälig zu Stande, so dass die Collateralgefässe Zeit haben, sich indess zu erweitern, während durch die übrigen Methoden die Blutzufuhr plötzlich und mit einem Male abgeschnitten werde. Es sei von keinem geringen Vortheil, dass das Blut während Bildung des Coagulums die Extremität fortwährend durchströme, so dass man die Durchreissung der Arterie, die

secundäre Blutung, die Gangrän vermeide oder ihre Gefahr wenigstens verringere.

In einem Falle von Aneurysma der linken Kniekehle, wobei die 4 Nadeln 14 Tage liegen blieben, so dass wohl ein Coagulum entstand, welches jedoch zur Heilung nicht hinreichend war, wurde durch die Oeffnung einer Nadel zuerst eine weingeistige Lösung von Eisenchlorür, später eine Tanninlösumg eingespritzt, jedoch ohne Erfolg, wesshalb *M.* am obern Drittheil der Femoralis eine temporäre Ligatur anlegte, worauf die Pulsation wohl aufhörte aber nach 3 Tagen wieder erschien und durch die Oeffnung, durch welche die Injection gemacht worden, eine wiederholte Hämorrhagie entstand, die dem Patienten das Leben kostete, und bei der Section fand man in keinem Gefässe das geringste Coagulum.

Er modificirte hierbei die Methode von *Scarpa* bei der temporären Ligatur, indem er die beiden Enden des gewöhnlichen Ligaturfadens bloss zusammendrehte, statt sie zu verknoten, wie bei der permanenten Ligatur. Habe man den Faden wieder zurückgedreht, ein Ende dicht an der Haut abgeschnitten und werde das andere Ende angezogen, so gelinge die Entfernung des Fadens leicht und werde die Wunde schliesslich vereinigt. Im Nothfalle kann man übrigens den Faden jeden Augenblick fester zusammenschnüren.

Der Verf. bedauert, dass, obgleich er dieses Verfahren schon vor Jahren vorgeschlagen und am Menschen ausgeführt habe, nur der einzige Prof. *Burci* in Pisa dasselbe einer Erwähnung werth gehalten. Er erwähnt schliesslich, dass wenn die Electropunctur in einigen Fällen kein Coagulum zu Stande brachte, die Ursache die gewesen sei, dass die Nadeln nicht lang genug in dem Aneurysma gelassen worden seien und hält hierbei die Electricität von keiner besondern Wirkung, es müsste denn sein, dass in Folge derselben sich manchmal der Tumor entzünde, was eben nicht in den Wünschen des Operateur liegen möge.

Nach *Hönig zu Gratz soll die Arterientorsion* statt von *Amussat* erfunden, schon dem *Aëtius* (543 n. Chr.) bekannt gewesen sein, wie diess aus einer bezüglichen Stelle entnommen werden könne.

Die Encheirese der Ligatur dagegen reiche in ein noch früheres Zeitalter zurück, indem schon Celsus, welcher zu Augustus Zeiten lebte, derselben ausdrücklich erwähne. Mehrere hierauf bezügliche Stellen fänden sich ferner bei Archigenes, Galen, Antyllus, Aetius und Paul v. Aegina. Nun schweige die Geschichte von dieser Technik durch mehrere Jahrhunderte bis auf den gelehrten Araber Abul-Casem (1106), der sich ihrer bei Amputationen und Aneurysmen schon allgemein bedient habe. Nun trat abermals eine Periode der Vergessenheit ein, bis dass wir der Doctrin von der Ligatur erst im Anfange des 16. Jahrhunderts an der gelehrten Schule zu Salerno, wo Johannes de Vigo und Alfonsus Ferro, 2 berühmte Wundärzte jener Zeit öffentlich lehrten, wieder begegnen. Diese beiden Arzte bedienten sich bei Gefässverletzungen der Ligatur methodisch und Letzterer bildete in seinem Werke von 1534 auch besondere Aneurysmanadeln ab; von den benannten Chirurgen gelangte die Lehre von der Gefässunterbindung auf Ambrosius Paré, welcher allgemein für den Wiedererfinder der Ligatur angesehen wird. Nachdem Parés Werk zu Rom erst im J. 1543, also bloss 19 Jahr später als jenes seines Lehrers Alfons Ferro erschien, scheint es dass dem Letzteren die Ehre der Wiedererfindung der Ligatur zukommen dürfe.

IV. Operationen an den Venen.

L. Martini: Heilung der Varicocele durch subcutane Obliteration der Venen. (Zeitschrift für Wundärzte u. Geburtshelfer. 1861. Heft 3.)

Dr. *Lotzbeck*: (Aerztliches Intelligenzblatt. München. 1860. 29. Sept.)

Wood: Neue Methode einer Radicalkur varicoser Venen. (Med. Times & Gaz. 12. Oct. 1861.)

Auf die Thatsache, dass die sog. subcutanen Verschliessungen der Samenstrangvenen diesen Namen streng genommen nicht verdienen, indem man die Unterbindungsmittel liegen lässt und Eiterung hervorruft, das Gegentheil von dem, was der sucutanen Methode zur besondern Auszeichnung gereicht und auf mehrere Fälle gestützt, in welchen er alle Samenstrangvenen an 2 Stellen in die Ligatur fasste, die Venen subcutan umstach, die Schnur mit grösster Gewalt zuschnürte und nach 20 Stunden wieder auszog, worauf die Kranken binnen 3 Wochen curirt waren, (siehe Zeitschr. der Gesellsch. d. Arzte Wiens, Juli 1859) empfielt *Martini* seine Methode bei *Varicocele* in folgender Weise:

Ein Assistent isolirt die zu erhaltenden Theile des Samenstrangs, indem er sie nach innen zieht; zwischen seinen Fingern und den Venen werden an 2 Stellen mit einer lanzenförmigen Nadel die beiden Blätter des Hodensacks durchstochen und je eine Elle einer unzerreissbaren hänfenen Schnur hinten an demselben herausgezogen. Nun wird mit einer Durchziehnadel, die Schnur durch die betr. Ausstichswunde hinten am Scrotum ein- zwischen

der äussern Haut und Tunica dartos um das Venenbündel herum- und zur Einstichwunde herausgeführt und nachgezogen, so dass die Venen subcutan in diese umkreisende Schlinge eingeschlossen waren. Um die Lösung der zu knüpfenden Schlinge leicht vornehmen zu können, setzt der Assistent zwischen die beiden in den Einstichwunden liegenden Schenkel der Schlinge ein halbkreisförmiges hölzernes Bögchen von der Dicke einer Rabenfeder mit seiner Convexität auf die Einstichwunde und hält es an den beiden Enden in aufrechter Stellung, während der Operateur die Schnur zu einem Knoten schürzt und um Hölzer wickelt, die als Handhabe dienen, um diesen mit aller Gewalt zusammenziehen zu können. Auf den ersten Knoten wird ein zweiter gesetzt. Um dem Kranken den Schmerz der Zermalmung der mit den Venen verlaufenden Nerven zu ersparen, wird zuerst die obere Ligatur zugeschnürt, nach vollbrachter gleichförmiger Anlegung der untern aber auf dem Bögchen durchschnitten und ausgezogen; ebenso wird nach 6—8 Stunden die untere entfernt. Bei *Martini's* Operirten waren nach 8 Stunden die Ausstichwunden hinten am Scrotum und die obere Einstichwunde vollkommen verheilt, die Wunden des untern Einstiches heilten nach Entfernung der Ligatur über Nacht und sonderten keinen Eiter ab, der Hoden schwoll etwas an. Unter Diät und Ruhe verschwand die Reaction, und wurde der Kranke nach 8 Tagen geheilt entlassen. —

Lotzbeck theilte zwei interessante Operationsgeschichten von der Tübinger Klinik mit, aus denen sich folgender Werth der Galvanokaustik für die Varicocele ergibt. Als Operation erfüllte dieselbe die Erfordernisse der Radicalheilung vollkommen, und zwar ohne Blutverlust, mit mässigem Schmerz, rascher Trennung und sofortiger Obturation der Gefässe. Die nachfolgende Reaction sei jedoch mit einer bedeutenden und gefahrvollen Eiterung verbunden und stelle in dieser Beziehung die Galvanokaustik den eingreifendsten Operationsmethoden gleich. Zum Beweise dienen die umständlich erzählten zwei Fälle von *Bruns*, wovon der eine tödtlich endete, der andere nur nach sehr stürmischer, gefahrvoller Eiterung endlich glücklich ablief.

Wood's Operationsweise besteht in Anbringung von 2 Nadeln, eigens für diesen Gebrauch von ihm erfunden, womit die *variköse Vene* eingeschnürt werden soll. Die Nadeln von der Dicke einer gewöhnlichen Hasenschartennadel sind ungefähr einen Zoll von ihrem Kopf unter einem rechten Winkel abgebogen und haben an der Biegung ein Oehr, durch welches die Spitze der andern Nadel geführt werden soll und ebenso bildet der Kopf der Nadel ein anderes Oehr, um die Nadel damit mit einem Pflaster etc. fest zu halten. Die Spitze der einen Nadel ist gerade und scharf, die der andern etwas gebogen, wie gewöhnliche Wundnadeln (siehe Abbildung!).

Die Gebrauchsweise ist folgende: Die Haut wird über die Vene mit Zeigefinger und Daumen hinaufgehalten und zwischen den Fingern und der Vene die geraden Nadeln hindurchgeschoben. Jetzt ziehen die Finger die Vene von der Fascia ein wenig zur Seite der Nadel ab, die krumme Nadel kömmt durch die alten Hautöffnungen, aber von umgekehrter Richtung her unterhalb der Vene durch, welche letztere sich nun zwischen den zwei Nadeln eingeschlossen findet. Je eine Nadel kommt in das Oehr der andern und beide werden nun, nachdem man die Stichöffnungen etwas mit Leinwand geschützt, gegen einander gezogen, damit sie der Art die Vene auch von der Seite her comprimiren, die Nadelspitzen werden abgezwickt, die Nadelenden unter sich verbunden und wieder mit ein Paar Heftpflaster auf dem Glied befestigt. Man lässt dieselben 7—10 Tage liegen, bis eben mittelst dieser Acupressur von beiden Seiten das Venenrohr complet obliterirt ist. In den Fällen von *Wood* soll es kaum zur Eiterung gekommen sein, wesshalb der Operirte vor Pyämie gesichert sei, während bei den übrigen Operationsweisen die Venenwände gewöhnlich eröffnet werden und leicht Eiter in das halb offene Venenrohr tritt.

V. Resectionen.

Oscar Heyfelder: Operationslehre und Statistik der Resectionen. Mit 8 Kupfertafeln und 31 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wien, 1861. 8. 399 Seiten.

Prof. *Esterle Carlo* in Novara: Ein Fall von Kieferklemme durch knöcherne Adhärenz, mittelst eines künstlichen Gelenkes geheilt. (Annali univers. di Medic. Giugno. 1861).

B. Langenbeck: Angeborene Kleinheit des Unterkiefers mit Kiefersperre verbunden, geheilt durch Resection der Processus coronoidei. (Archiv für klinische Chirurgie. I. Bd. 2. Heft.)

Friedr. Aug. Bucerius: De mandibulae resectione. Diss. inaug. Berolini.

Dr. *Luigi Ciniselli* in Cremona: Ueber Resectionen der knöchernen Gelenkenden und unterknochenhäutige Operationen. (Gaz. Med. Ital. Lombard. Nr. 11. 1861).

Richard G. H. Butcher: Berichte aus der operativen Chirurgie.

1) Erfolgreiche Resection des Oberkiefers und Jochbeines, wegen eines enormen Tumors, der beide einnahm und die Parotisgegend ausfüllte.

2) Erfolgreiche Exstirpation des Augapfels wegen Scirrhus.

3) Erfolgreiche Resection des Ellbogengelenkes; 5 Zoll vom Knochen wurden entfernt; Heilung mit vollkommenem Gebrauch des Gliedes.
4) Erfolgreiche Res. des ganzen Radius. Fast alle Funktionen des Gliedes wurden erhalten. (The Dublin Quarterly Journal of Medical Science. Febr. 1. 1861).

Léon Lefort: Ueber die Resection des Hüftgelenks bei Coxalgie und Schusswunden. (Denkschrift, vorgelesen in der Acad. de Méd. 4. Nov. 1860). (Gaz. Hebdomad. 1860. Nr. 49).

Ansiaux: Ueber die Resection der Fussgelenke. (L'Union médic. 128).

C. Brigel: Die Resection des Fussgelenkes. Inaugural-Abhandlung. Tübingen, Riecker 1862.

C. Höring: Die Resection im Handgelenk. Inaugural-Abhandlung. Tübingen. Laupp. 1861.

P. Dürr: Beitrag zur Resection des Ellenbogengelenkes Inauguraldissertation. Tübingen. 1861.

Porter im Meath-Hospital: Excision des Ellenbogengelenkes wegen complicirter Fractur. (Dublin. Quarterly-Journal. Nov. 1860).

Ch. Winne: Statistische Untersuchung über die Zulässigkeit der Excision des Hüftgelenkkopfes. (Amer. Journ. of med. Scienc. 1861. Juli.)

Pagenstecher in Elberfeld: Zur Resection des Hüftgelenks. (Archiv f. klin. Chir. v. Langenbeck. II. Band).

B. Beck: Ein Fall von Resection im Hüftgelenk. (Deutsche Klinik. Nr. 40. 41).

Butcher: Ueber Kniegelenks-Excision. (The Dubl. Quarterly-Journ. 1. Nov. 1860).

R. Garner: Senior Chirurg. am North Staffordshire Infirmary. (Med. Times & Gaz. 10. Aug.).

Ollier: Ueber das Knochenwachsthum der Gliedmassen nach ihrer Länge und die Progression, in welcher diese je nach den 2 Knochenenden geschieht. (Archiv é général. 1861. März).

Der auf diesem Gebiete bereits mehrseitig bekannt gewordene *Oscar Heyfelder* hat das umfangreiche Gebiet der *Resectionen*, namentlich was Operationslehre und Statistik anbelangt, zu bewältigen gesucht.

In einem allgemeinen Theile beschäftigt er sich vorerst mit der Begriffsbestimmung der Resectionen und nennt sie diejenigen Operationen, vermöge welcher Knochen oder Gelenke ganz oder theilweise entfernt werden, während die Fortsetzung des Skelets sowie die Weichtheile erhalten bleiben. Im Allgemeinen unterscheidet er zunächst Knochenresectionen (Excisionen) und Gelenkresectionen, je nach ihrer Ausdehnung wieder totale und partielle.

In einer Art Einleitung stossen wir auf allgemeine Sätze: dass das Leben nach den Resectionen weniger gefährdet sei, als nach Amputationen, dass die partiellen Knochen- wie Gelenksresectionen in ihrer Prognose ungünstiger seien, als die totalen, dass man den Resectionen eine langwierigere Reconvalescenz vorwerfe, und dass diese Operationen bei der Gunst, in welcher sie gegenwärtig stehen, wahrscheinlich häufiger gemacht würden, als nöthig, d. h. wo eine nicht operative Behandlung noch ausreichen würde.

Bei Beschreibung des Instrumentales finden wir erwähnt und abgebildet die Zange, welche *Langenbeck* zur Fixirung der Gelenkköpfe angegeben hat (B. Heine bediente sich unseres Wissens einer ähnlichen), ferner die bewegliche Furchensonde von *Blandin*, die Knochenscheere von *Luer*, *Langenbeck's* Stichsäge, die Blattsäge à dos mobil, die Kettensäge von *Aitgen*, und endlich Heine's Osteotom mit Schnetters Modification, von welchem zugestanden wird, dass sie im Ausland keine grosse Verbreitung gefunden habe.

Das Allgemein Operative ist ziemlich kurz abgehandelt. Wir hören von der Probe-Incision der Jäger'schen Schule, Längs- und Lateralschnitten, und von der subcutanen Resection, worunter jedoch nur *Langenbeck's* Unternehmungen, die Anchylose z. B. auf dem Wege der Osteotomie anzugreifen, sowie die unterhäutige Resection des Unterkieferkörpers nach *Malgaigne-Heyfelder* verstanden werden sollen.

Er handelt nun die totale und partielle Knochenresection ab, widmet der Knochenneubildung vermöge Erhaltung des Periosts einige Worte, durchgeht sodann die Operation der Exostosen weitläufiger und gelangt sodann zur Resection bei Necrose.

Operation der *Necrose* im engern Sinne ist ihm die Abtragung einer Knochenwand oder Knochenschichte zur Extraction von Sequestern. Wir stossen hier auf die Frage, ob diese Operation erst auf die Nachweisbarkeit eines beweglichen Sequesters hin und ob nicht im Gegentheil schon früher, und durch welche Umstände angezeigt werden könne, und sehen den Satz aufgestellt, dass man nach jahrelanger *stets*, nach mehrmonatlicher Dauer der Necrose unter gewissen Verhältnissen operiren solle, ob ein beweglicher Sequester nachweisbar sei oder nicht. Zur Operation wird erwähnt das Osteotom, die Stichsäge, die Messersäge mit convexer Schneide; zur Sequesterextraction dienen Korn- und Knochenzangen, zur Lösung Meissel und die als Hebel gebrauchte Bell'sche Sonde. Ist der Sequester zu breit oder zu lang, so schneidet man ihn in einer von beiden Richtungen durch und entfernt ihn in zweien oder mehreren Stücken.

Fernere Erwähnung wird der Operation des *Knochenabscesses* und zwar zuerst des einfachen und sodann des fistulösen Markabscesses nach *Petit*, *Klose* und *Stadelmann*.

Von hier geht der Verfasser über zur Resection bei *Epiphysenabtrennung*, wovon ihm operative Fälle zur Beobachtung gekommen sind und sodann zur Resection bei *Knochenbrüchen*. Der Verfasser spricht sich hierüber und im Vergleiche mit den Amputationen nicht ungünstig für die Resection aus, weiset aber denjenigen,

welche in continuitate gemacht worden, eine relativ ungünstige Stelle an. Auch bezüglich der Resection in der Continuität wegen *Pseudarthrose* ist Verf. mit Recht ziemlich zurückhaltend und erlaubt sie nur, wenn das falsche Gelenk die Funktion des Gliedes aufhebt oder in hohem Grade stört und wenn eine andere Behandlung nicht zum Ziele geführt hat. Die Pseudarthrose der Fibula wird kaum, die eines Vorderarmknochens nur selten die Operation indiciren. Bei der Operation genügt es bisweilen, das Eine Fragment bloss zu scarificiren. *Jordan's* besonderes Verfahren (Jahresbericht 1856 S. 236) ist dem Verf. nicht ohne Gewicht, welcher von hier zu den Encheiresen bei fehlerhafter Knochenvereinigung übergeht, wie *Mayer* in Würzburg und *Langenbeck* in Berlin *) in verschiedener Weise ins Werk gesetzt haben.

Nach einer kurzen historischen Einleitung beschäftigt sich *H.* nun mit den Indicationen der Gelenkresection, je nachdem Luxationen, Gelenkfracturen, Caries, Necrose etc. die Operation erheischen. *Wildbergers* in Bamberg Bemühungen um veraltete spontane Luxationen im Hüftgelenk erhalten hier eine kurze Ovation. Dass complicirte Gelenkfracturen bei jugendlichen und kräftigen Individuen durch Bemühungen der Natur und zwar ohne Resection heilen, beweisen einige vom Verfasser angeführten Beobachtungen.

Bei der Operation selbst hören wir, dass der einfache Längsschnitt nunmehr, nach *Langenbeck's* und *Chassaignac's* Vorgang am üblichsten geworden sei. Bei complicirten Luxationen und Fracturen werde möglichst viel Knochen erhalten auch wenn sich an demselben noch eine Fissur, eine einfache Fractur, eine Verletzung des Periosts, sogar dessen theilweise Ablösung vorfindet. Grosse Lobeserhebungen erhält das permanente warme Wasserbad für Resecirte nach *Langenbeck's* und *Wilm's* Erfahrungen. Der Verf. sieht es noch als ein wirksames Schutzmittel gegen Pyämie an. — Sehr unangenehm und entmuthigend ist das hier erwähnte necrotische Absterben der Knochenenden nach Resectionen, auch kann der Erfolg der Operation durch unregelmässige Narbenbildung vereitelt werden und endlich eine Recidive des Leidens die Amputation erheischen, welche letztere auch durch Brand, durch schmerzhafte Verwachsung eines Nerven mit der Narbe und unheilbare Unbrauchbarkeit der operirten Gliedmasse indicirt werden kann.

Den II. *speciellen* Theil eröffnet der Verf. mit den Resectionen an den Extremitäten und zwar der Res. des *Hüftgelenkes*, nämlich der Abtragung des Gelenkkopfes mit oder ohne den Hals und den Trochanteren, mit Erhaltung der Pfanne oder mit gleichzeitiger Abtragung ihres Randes oder Aussägung ihres ganzen Bodens. *H.* schickt hier gute chirurgisch-anatomische Bemerkungen voraus. Die Schnittfläche des Schenkelhalses besitzt um die spongiöse Substanz eine 1—2 Millimeter, an einzelnen Stellen 3 Millimeter breite compacte Rinde; der Durchschnitt des Femur dagegen zeigt um die Centralhöhle eine compacte Knochensubstanz von $\frac{1}{2}$—1 Centimeter Breite, daher die Durchtrennung des Halses viel leichter und auch mittelst schneidender Knochenzangen zu bewerkstelligen ist, wogegen an der zweiten Stelle stets Sägen erforderlich sind. Perforationen der Pfanne gegen die Beckenhöhle zu kommen bei Gelenkvereiterung durchaus nicht selten vor; unter 20 und 24 Jahren wird diess durch die unvollständige Vereinigung des Schooss-Sitz- und Darmbeins begünstigt. Die ganze Pfanne kann abgetragen werden; am Lebenden ist bisher nur der Pfannenrand ganz oder theilweise abgetragen worden. Von grosser Wichtigkeit für die Operationen am Hüftgelenk sind die in seiner Nähe sich befindlichen Halbgelenke, Schoossbeinfuge, die Ileo-sacral-Verbindung, die Verbindung der Lendenwirbel unter sich und mit dem Heiligenbein, weil diese in normaler Weise annähernd unbeweglich, unter ungewöhnlichen Verhältnissen einer bedeutenden vicariirenden Beweglichkeit fähig sind.

Nach Angabe des Geschichtlichen, hören wir bei den Indicationen, dass dieselben fast ausschliesslich in Gelenkvereiterung mit Luxation bestehen, und nur Einmal von Carmichel wegen einer Neubildung resecirt wurde. Unter den bisher operirten Fällen sind 5 Jahre und 54 Jahre die beiden äussersten Grenzscheiden des Alters.

Bezüglich der Operation empfiehlt der Verf. einen leicht gebogenen Längsschnitt, worauf der Knochen mittelst einer Stich- oder kleinen Bogensäge, auch einer schneidenden Knochenzange auf einem Spatel durchschnitten wird, und der etwa zurückgebliebene Gelenktheil unter Beihilfe von scharfen Hacken mit Messer und Scheere aus der Gelenkverbindung gelöst wird.

Andere exarticuliren vorerst und durchschneiden den Knochen erst später. Der Durchschnitt trifft entweder den Schenkelhals oder zwischen beide Trochanteren oder wie bei Textor und Hancock selbst unterhalb des kleinen Rollhügels die Diaphyse und zwar, wie beide Fälle erweisen mit Erfolg. Die Abtragung des Pfannenrandes geschieht mit der Raspelsäge oder dem Meissel, die Wundvereinigung, wie *H.* empfiehlt, mittelst der Silbernaht (Eisendraht hat sich jetzt als vortheilhafter gezeigt). Bezüglich der Lagerung und Extension empfiehlt *H.* den abgebildeten *Wildberger*'schen Apparat, wie ihn derselbe nach Einrichtung veralteter Luxationen im Ge-

*) S. ebendaselbst S. 229.

brauch hat. Die Verkürzung nach der Heilung beträgt von $^1/_4$—3 Zoll.

Die Statistik betreffend, zählt *H.* 71 Fälle auf mit 33 Todesfällen und 33 Heilungen; in 5 Fällen blieb der Erfolg unbekannt; das Verhältniss wie 1 : 1 ist sicher ebenso gut, als das bei der Amputation des Oberschenkels und übertrifft das der Exarticulation ganz ausserordentlich. Der Grad der Brauchbarkeit der resecirten Extremität ist natürlich ein sehr verschiedener. Der von *Heyfelder's* Vater Operirte konnte z. B. nur an der Krücke gehen. Die Frage, ob die Hüftgelenksresektion im Felde annehmbar sei, wird durch die Statistik ungünstig beantwortet.

Von hier geht der Verf. zur Beschreibung des Resection des grossen Trochanters über, zuerst mit und dann ohne Erhaltung der Continuität und beschreibt bei Letzterer die Anchylosenoperation nach *Rhea Barton* und *Rodgers*, welche von *Textor*, *Maisonneuve*, *Ross* (u. von Weber in Bonn Ref.; siehe Jahresber. 1859 Seite 221) ausgeführt wurde.

Für die Resection in der Diaphyse des Oberschenkels bestimmt der Verfasser als Ort der Wahl mit Recht das Ligamentum intermusculare. Die Resultate der Abtragung einer oberflächlichen Schichte oder die Aussägung eines Stückes aus der ganzen Dicke einer Knochenwand erscheinen ziemlich günstig, wenig zu empfehlend dagegen die Res. eines Stückes aus der ganzen Dicke des Oberschenkels wegen complicirten Fracturen, wo mehr als die Hälfte der Operirten starb. Günstiger gestaltet sich das Resultat bei den Res. wegen Pseudarthrose und den *günstigsten Erfolg hatten die zu rein orthopädischen Zwecken vorgenommenen Knochenexcisionen des Oberschenkels,* sowie die Res. wegen organischer Erkrankung.

In ähnlicher Weise behandelt der Verf. die Res. des *Kniegelenks* und vorerst die *totale.* Er vermochte 175 Fälle zusammenzustellen, während aller Wahrscheinlichkeit nach in Wirklichkeit weit mehr gemacht worden sind. Bei der Operation gedenkt *H.* eines doppelten Lappenschnittes in Form eines N, ist für Opferung der Patella und bestimmt als höchsten Substanzverlust für den Knochen resp. das ganze Gelenk 4 Zoll. Unter den Verbandapparaten nennt und beschreibt *H. Billroth's* Schiene, sodann die von *Esmarch* und schliesst mit der Statistik, woraus hervorgeht, dass von 179 Operirten 125 am Leben blieben und 54 starben. Es überstehen also etwa $^2/_3$ die Operation, ohne dass sich jedoch darunter lauter complete Erfolge befunden hätten.

Butcher wollte gefunden haben, dass die bei Kindern operirte Extremität keineswegs im Wachsthum zurückblieb, wogegen *H.* bemerkt, dass er bei *Larrey* und in der Erlanger Klinik allerdings Fälle beobachtet habe, wo bei noch nicht ausgewachsenen Individuen die Abtragung irgend einer Epiphyse der untern Extremität deren Zurückbleiben im Wachsthum bedingte (siehe unten).

Von hier geht Verf. über zur *partiellen Res. des Kniegelenks,* welche er mit Ausnahme der Decapitatio fibulae und der Operation der Anchylose mittelst eines Keilausschnittes nach *Ried*, *Textor* und *Schillbach* wegen der häufigen Misserfolge verwirft.

Jetzt beschreibt er die *Res. der Unterschenkelknochen,* worunter die Res. eines Stückes aus der ganzen Dicke der *Knochenwand* der Tibia wegen Necrose etc. wohl am häufigsten geschehen ist.

Die Resultate der Res. aus der ganzen Dicke der Unterschenkelknochen sind ebenso wie beim Oberschenkel je nach der Veranlassung höchst verschieden.

Bei den Res. wegen complicirten Knochenbrüchen kamen 2 Drittel der Gesammtzahl mit dem Leben durch, bei den wegen Pseudarthrosen fast alle, bei den wegen Diform. geheilten Fracturen starb von 17 Einer.

Wegen organischer Erkrankung der Knochen ist das Wadenbein sowie die Tibia in ihrer Diaphyse 22 Mal resecirt worden und kommen hierauf 2 Todesfälle, 19 vollkommene Herstellungen und 1 Ausgang in Pseudarthrose. Diese Resultate sind also noch immer sehr günstig im Verhältniss zu den Amputationen des Unterschenkels, von denen $^1/_3$ lethal endigt. Am günstigsten ist das Verhältniss bei den wegen rhachitischer Verkrümmungen Resecirten, wo auf 11 Fälle 11 vollkommene Herstellungen kommen.

Das *Wadenbein* allein ist von dem einzigen *Percy* total exstirpirt worden. Es wird dabei natürlich immer das Tibio-Tarsalgelenk möglicherweise auch das Kniegelenk eröffnet und hat man Entzündung und möglicherweise Steifigkeit im Gelenk zu fürchten. Der N. peronaeus kann fast nicht unverletzt erhalten werden, was eine wenigstens temporäre Lähmung der Strecker zur Folge hat. Die Operation ist demnach durchaus nicht ungefährlich und wird nur in den wenigsten Fällen eine Exstirpation des Knochens indicirt sein, da die Diaphyse fast an jeder Stelle und in jeder Ausdehnung mit Erfolg weggenommen werden kann.

Die interessante *Res. des Fussgelenks* wird eingehend beschrieben. Die *totale* anlangend, so erscheint *H.*, wo es sich um schnelle Durchführung der Operation handelt und wo sie der

Wahrscheinlichkeit nach, eine grosse Ausdehnung gewinnt, ein Querschnitt zweckmässig, obgleich beim vordern Querschnitt die Strecksehnen und der Stamm der Art. tibialis antica natürlich durchschnitten werden. Der hintere Querschnitt gibt aber auch gute Resultate, indem die Kranken von *Wakley* und Textor dem Sohne selbst die Beweglichkeit des resecirten Gelenkes wieder gewannen. In den anderen Fällen gibt der Verf. dem *Jäger*'schen oder *Velpeau*'schen Verfahren den Vorzug, nämlich den beiderseitigen Längsschnitten.

Nach abgesägten Unterschenkelknochen entfernt man oberflächliche cariöse Stellen vom Astragalus mit der Feile, Raspelsäge oder Hohlmeissel; ist der ganze Knochen erkrankt, so löst man ihn mittelst der *Langenbeck*'schen Hackenzange aus seinen Verbindungen mit dem Calcaneus.

Wir hören hier von einer Modification der Knochendurchsägung nach *Pelikan*, bestehend in der schiefen Anlegung der Sägefläche, ähnlich dem *Billroth*'schen Verfahren für das Kniegelenk, sobald nämlich die Zerstörung der Unterschenkelknochen an ihrer vordern Partie z. B. weiter hinauf reicht, als an ihrer hintern und umgekehrt.

An der Leiche versuchte *H.* eine andere Modification der Decapitatio Ossium cruris, wenn der Talus erhalten bleibt, darin bestehend, dass man den Ausschnitt, welchen Tibia und Fibula für den Talus bilden, imitirt und diese beiden Knochen in einem entsprechenden Bogen durchsägt.

Der Erfolg der Operation ist günstig, denn von 22 starben nur 3, je Einer an Pyämie, an Lungentuberculose und Recidive, und von den 19 Ueberlebenden mussten 2 nachträglich amputirt werden.

Der Verf. beschäftigt sich nun mit der *partiellen Res. des Fussgelenks*, gibt endlich eine statistische Zusammenstellung und zählt im Ganzen 174 totale und partielle Res. des Fussgelenks auf. 158 genasen, 16 endigten lethal, 9 waren bei Erhaltung des Lebens ohne Erfolg. Der tödtliche Ausgang betrug demnach $1/_{11}$, die missglückten Operationen zusammen $1/_{7}$ der Totalsumme.

Wir hören nun von der *Res. des Sprungbeins*, ausnahmsweise wegen Caries oder Necrose, gewöhnlich aber wegen Verletzung, vermöge einer Incision der Weichtheile vom Fussrücken aus auf den prominirendsten Theil des luxirten oder gebrochenen Knochens, mit dem Erfolge, dass unter 82 Kranken 71 wieder hergestellt wurden und nur 9 starben. Die Geheilten behielten mitunter eine theilweise Beweglichkeit im Gelenke.

Die *totale Res. des Fersenbeins* geschieht nach dem Verf. am zweckmässigsten mittelst eines Querschnittes von einem Knöchel zum andern über die hintere Circumferenz des Fusses dicht über der Ferse oder mittelst eines halbmondförmigen Lappenschnittes, dessen Basis eine schräg vom Malleolus internus zur hintern Medianlinie der Ferse unterhalb deren stärkster Prominenz reichende Linie darstellt. Auf 22 Operirte fallen 3 Todesfälle und 4 anderweitige Misserfolge, also fast ein Drittel mehr oder weniger ungünstige Ausgänge.

Die *partiellen* Res. des Calcaneus haben erfahrungsmässig manche Misserfolge.

In dieser Weise behandelt der Verf. die Res. an den übrigen Knochentheilen der untern Extremität und gelangt zur *Res. des Schultergelenks.*

Dieselbe ist bei complicirten Fracturen, Schussverletzungen, Luxationen, hauptsächlich aber Gelenkvereiterung, in letzterem Falle, weil sie eine ausgedehnte Eiterungsfläche in eine kleine oder in eine frische Knochenwundfläche verwandelt, ohne Widerspruch eine rettende oder günstig eingreifende Operation. Der Verf. beschreibt als Typus für die Operation vorerst das Verfahren von *Baudens* mit der bekannten Modification von *Langenbeck* behufs der Schonung der langen Sehne des Biceps, beschreibt sodann die Abtragung des Knochens mit Rücksicht auf das Princip, welches *Billroth* auf das Kniegelenk, *Pelikan* auf das Fussgelenk anwandten. Wo die Knochendurchsägung in horizontaler Ebene geschehen kann, räth *H.*, dem zurückbleibenden Knochentheil ein *convexes Ende* zu geben, wozu sich die *Szymanowsky*'sche Säge eignen soll. Von 169 Schulterresectionen erhalten wir 30 lethale Ausgänge, also eine Mortalität von $1/_{6}$, während wir von 30 Oberarmexarticulirten die Hälfte sterben sehen. Nachdem der Verf. die verschiedenen Grade von Brauchbarkeit beschrieben, welche der Oberarm nach der Res. erhalten kann, so geht er zu derjenigen *am Schafte des Oberarmknochens* über, wobei die Mortalität sämmtlicher Operationen wegen Fractur etc. ein Fünftel, die Summe der Misserfolge 2 Fünftel beträgt, so dass nur 3 Fünftel wirkliche Herstellungen vorhanden sind. Am gefährlichsten sind hier die Res. nach frischen Fracturen, wo die Mortalität 25 % beträgt.

Bei Beschreibung der *totalen Ellenbogengelenksresection* erfahren wir, dass der einfache Längenschnitt in Deutschland und England neuerdings die gebräuchlichste Operationsmethode mit Recht geworden sei und finden das *Bruns*'sche Verfahren richtig gewürdigt (Deutsche Klinik 1858. Nr. 9), das Olecranon in der Höhe des Gelenks abzusägen und mit dem Triceps zurückzuschlagen, hierauf in das Gelenk einzudringen, die erkrankten Partien abzutragen und das Olecranon mittelst der Knochennaht (Eisendraht) an

der Ulna zu befestigen. *Bruns* hat diess Verfahren auch in einem Falle von Necrosis humeri mit secundärer Erkrankung der Gelenkfläche des Olecranon's erfolgreich angewandt, nachdem er die cariösen Stellen an letzterer entfernt hatte. S. unten!

Zum Verbande empfiehlt *H.* unbeweglich verbundene Doppelschienen von Stahl, zwischen welchen der Arm halb flectirt und mit Kautschukstreifen befestigt auf einem Spreukissen ruht.

Der Verf. gedenkt sodann der *partiellen* Res. des Ellenbogengelenkes, welche man nach seinem Ausspruche keineswegs zu Gunsten der totalen gänzlich aufgeben soll, unter andern weil bei ihnen die Mortalität bloss $1/_{10}$ beträgt, während bei den totalen Res. die Mortalität $1/_{9}$ ausmacht. Die dem Verf. überhaupt bekannt gewordenen Ellenbogenresectionen sind circa 440, von denen 250 wegen Knochenkrankheit, 180 wegen Verletzungen und nicht weniger als 157 wegen Schussverletzungen ausgeführt worden sind.

Nach Besprechung der Res. der Unterarmknochen und der Exstirpation der Ulna und des Radius geht der Verf. zur totalen *Res. des Handgelenks* über und beschreibt die 2 rivalisirenden Verfahren, nämlich das von *Dubled,* vermöge zweier seitlicher Längsschnitte und das von *Guépratte* und *Butcher,* bestehend in Anlegung eines halbrunden Lappens mit oberer Basis, und bildet beide ab. Das Letztere eigne sich mehr zu totaler Res., das erstere mehr nur für die Decapitation der Unterarmknochen.

Nach der Operation kommt der Vorderarm und die Hand auf eine Schiene mit leicht flectirter Hand und Fingern. Für den Fall des schlaffen Herabhängens der Hand im Verlaufe der Kur versinnlicht *H.* einen Apparat aus 2 Blechkapseln, welcher, sowie der *Szymanowsky*'sche Gypsverband auch schon während der Reconvalescenz benutzt werden kann.

Unter 52 Operirten starben 9, so dass der Tod $1/_{6}$, die Summe der Misserfolge etwas mehr als $1/_{5}$ aller im Handgelenk resecirten ausmacht. Kommen nun *die partiellen* Res. des Handgelenkes, die Exstirpation der Carpalknochen, der Mittelhand und schliesslich der Phalangen.

H. beschäftigt sich nun weiter mit den Res. des Schulterblattes, der Clavicula, des Brustbeins, der Wirbel und der Rippen. Bezüglich Letzterer räth *H.* von der Operation ab, wenn wenn es sich um Krebsgeschwülste handelt, nicht nur weil Recidive zu befürchten, sondern auch weil bei längerm Bestehen eines Carcinoms der Rippen gewöhnlich schon die Pleura in die Neubildung hereingezogen und die Eröffnung der Höhle nicht zu vermeiden ist. Das Verfahren selbst ist ziemlich einfach; bei den falschen Rippen oder zur Abtrennung einer Rippe von ihrem Knorpel bedient man sich bloss der schneidenden Knochenzange; zur Schonung der Pleura zieht man den entblössten Knochen mittelst eines Hackens oder der Finger an und löst die Pleura, wo möglich im Zusammenhang mit der Beinhaut. Wir hören hier von *Larghi, Sédillot* und *Ollier,* welcher letzterer zur möglichsten Erhaltung des Periosts eine Leitungssonde angegeben hat, welche vor der *Heine*'schen Resectionsnadel wohl nichts voraus hat*). Unter 37 *H.* bekannt gewordenen Fällen trat 8 Mal der Tod ein; die übrigen heilten meistens in auffallend kurzer Zeit.

Nach Besprechung der Res. am Becken, wo die am Schoossbein wegen Fractur mit Perforation der Harnröhre von Interesse sein mag, geht er über zu den Res. am Kopfe, nämlich denen der Schädel- und sodann der Gesichtsknochen.

Die totale und partielle Oberkieferresection und die totale Res. beider Oberkieferknochen ist von *H.* schon früher speciell bearbeitet und im Jahresberichte 1857 Seite 194 darüber berichtet worden. Die subcutanen Oberkieferresectionen von *Langenbeck* waren ihm noch nicht bekannt geworden. Nach einigen Worten über die Res. des Nasen- und des Jochbeins gelangen wir schliesslich zur Res. des Unterkiefers, und stossen hier vorerst auf eine Vertheidigung *Heyfelders* des Vaters gegen den allerdings parteiischen Rapport von *Huguier,* wobei nachgewiesen wird, dass es sich keineswegs um necrotische Unterkiefer gehandelt habe (vergl. Jahresbericht 1858 S. 233), wie die gegebenen Abbildungen darstellen sollen.

Bei der Operation der totalen Res. des *Unterkiefers* gedenkt *H.* des Handgriffs von *Langenbeck,* welcher den Gelenkkopf durch eine Hebelbewegung des Kiefers gegen die äussere Kapselwand andrängt und diese durch einen kurzen, senkrecht auf die Achse des Kieferastes gerichteten Schnitt incidirt, den Gelenkkopf luxirt und um denselben mit flach vorliegender Klinge herumgeht und so von oben nach unten die letzten Adhärenzen des Gelenkfortsatzes abtrennt, um die Maxillaris interna nicht anzuschneiden. Er kritisirt die ungestüme Ausreissung des Unterkiefers von *Maisonneuve* und gedenkt unter den üblen Folgen, wie uns scheint etwas leicht hin, des Zurückziehens der Zunge, da doch neuerdings *Esmarch* eine Operirte unter Zurückziehung der Zunge an Suffocation verloren hat. Um diesem Uebelstande zu begegnen, heisst es, sahen sich *H., Maisonneuve* und A. mehrmals genöthigt, eine Schlinge durch das Untersungengewebe zu führen und die Zunge so nach abwärts zu fixiren, bis dass nach 3 mal 24 Stun-

*) Siehe Abbildung im Jahresbericht pro 1858.

den die Verwachsung der Gewebe es unnöthig machte. *Pitha* aber, um dieser Eventualität zu entgehen, resecirte absichtlich die beiden Kieferhälften à deux temps mit einem Zwischenraum von 12 Tagen, was in den meisten Fällen als nachahmungswerth zu empfehlen sei. Gewöhnlich aber genüge eine aufrechte Haltung des Kopfes, um die Zunge wieder in ihre normale Haltung zurückzuführen.

Bei der Exarticulation und Res. bloss einer Unterkieferhälfte beschäftigt sich der Verf. eingehend mit der Operation der Anchylose im Kiefergelenk und nennt *Dieffenbach* den intellectuellen Urheber, *Bruns* den thatsächlichen Erfinder, *Esmarch* den mehr oder weniger zufälligen Wiedererfinder oder den Entdecker des Verfahrens, zur Heilung der Kieferanchylose ein künstliches Gelenk anzulegen.

Zum Schluss ist angehängt eine tabellarische Uebersicht aller Knochen- und Gelenkresectionen mit Schlussfolgerungen, deren im Verlauf unseres Referates bereits Erwähnung gemacht worden ist.

Esterle in Novara operirte einen Fall von *Kieferklemme,* durch Synostose des Ober- und Unterkiefers auf der linken Seite bedingt mittelst Anlegung eines künstlichen Gelenkes nach der Methode von Prof. *Rizzoli* (siehe vorigen Jahresbericht S. 276).

Nach vorheriger Extraction stark hervorstehender Zähne umging er mit einem Ovalschnitt die Bresche, sich in einiger Entfernung vom Narbengewebe haltend, welches dieselbe ausfüllte und trennte nach oben, unten und hinten die Lippen und Wange von den darunter liegenden Knochen ab. Bei dieser Trennung fand er die Adhärenzen von geringer Resistenz, so dass er sie mit Finger und Scalpellstiel leicht beseitigen konnte, dafür aber eine vollständige Kiefer-Synostose bis 4 Centimeter vor dem Kieferwinkel, wesshalb er das Unterkiefer dem vorletzten Mahlzahn entsprechend in etwas schiefer Richtung von aussen nach innen mit der Knochenscheere abtrennte. Zwischen die Knochenränder kam keine Scharpie, sondern Bewegungen reichten hin, die Wiedervereinigung zu verhüten, und das neue Gelenk zeigte sich später rings von einer schlaffen Kapsel umgeben, welche die gewünschte Bewegung nach auf- und seitwärts gestattete.

Butcher beschrieb die glückliche Exstirpation des linken *Oberkiefers und Jochbeins* wegen eines enormen Tumors, welcher beide Knochen in Contact zog und schliesslich die Gegend der Parotis einnahm.

Der fünfundvierzigjährige Mann wurde in einen massiven Lehnsessel gebracht, die Füsse an die entsprechenden Stuhlbeine angebunden, während die Arme an den Seiten nach hinten befestigt wurden. Um eine Bewegung nach aufwärts zu verhüten, wurde ein starkes Stück Holz 4 Zoll breit, unter den Sesselarmen quer über die Schenkel gelegt. Den Kopf fixirte ein Assistent gegen seine Brust.

Die Maxillaris externa wurde zur Vorsorge, da wo sie über den Unterkieferknochen läuft, comprimirt. Die Incision wurde von der linken Lippencommissur bis zur Vereinigung des Jochbeines mit dem Stirnbein geführt; von hier aus aber längs des Jochbogens nach rückwärts und auswärts. Der obere Lappen wurde von dem Tumor abgetrennt, ebenso der linke Nasenflügel von dem darunterliegenden Knochen. Am schwierigsten war die Blosslegung des Augenhöhlenbodens, der stark nach aufwärts ausgebuchtet war. (Der Augapfel war aus seiner Stellung gewichen, der Opticus gedrückt, die Sehfunction gestört.) Drauf wurde der untere Lappen abpräparirt.

Nun kam die Trennung der harten Theile an die Reihe. *B.* zog den Schneidezahn der linken Seite aus, brachte ein Blatt einer langen schmalen Knochenzange in die entsprechende Nasenöffnung bis zum Pharynx, das andre in den Mund und trennte so den Knochen. Der Nasenfortsatz des Oberkiefers wurde nun in seiner Verbindung mit dem Stirnbein abgezwickt. Drauf ward die Zange an den Orbitalrand angelegt, an der Verbindung des Joch- mit dem Stirnbein, und die Trennung bis in die fissura spheno-maxillaris vollführt. Zuletzt ward der Proc. zygom. des Schläfenbeines durchschnitten. Nun breitete *B.* das Ende eines Handtuches über den Tumor, damit die Hand nicht abgleite und ergriff den Oberkiefer zugleich mit dem Gewächs, drückte die Daumen auf den Orbitalrand und brach das Ganze von den Verbindungen nach hinten los.

Durch das Zerren der Knochenverbindungen zerrissen die Gefässe der Art, dass keine bedeutende Blutung eintrat. Die ganze innere Oberfläche wurde zuletzt cauterisirt. *B.* meint, dass die Cauterisation bei Operationen im Munde nicht so oft angewendet werde als sie es sollte. Unter allen Umständen, ob Blutung da ist oder nicht, ob der Tumor verdächtig oder nicht, immer macht er davon Gebrauch und in ausgiebiger Weise. Sie erweckt nach ihm schnell eine entzündliche Reaction von gutem Character und verhütet destructive, diffuse, erysipelatöse Entzündungsformen. Das untere Augenlid mit seinem Augapfel senkte sich herab, daher wurden in die entstandene Knochenlücke Plumasseau'x eingebracht, an jedem ein Seidenfaden befestigt, der zum Munde herausgeführt und an der Stirne

angeheftet ward. Auf diese Weise wurde auch dem Einfallen der Wangen vorgebeugt und die Wunde zuletzt mit Suturen verschlossen.

Am 7. April öffnete *B.* einen kleinen Abscess in der Parotisgegend, über dem Masseter. Massenhaft floss Eiter und Speichel heraus, letzterer tröpfelte einige Tage lang fort. *B.* führte die Pfeilsonde mit einigen Seidenfäden von der äussern Oeffnung durch den Abscess in den Mund und knüpfte die Enden. In wenigen Tagen war für den Speichel ein Kanal in den Mund hinein gebildet, man frischte die Ränder der äussern Wunde an und vereinigte sie mit 2 umschlungenen Nähten. Nach 3 Tagen war die Wunde vollkommen geheilt. — Der Augapfel nahm seine natürliche Stellung wieder ein und funktionirte in allen seinen Theilen.

Es fand beim P. keine Regurgitation von Flüssigkeiten Statt. 6 Wochen nach der Operation kehrte Pat. vollkommen geheilt in seine Heimath zurück.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Tumor nicht bösartig war.

Die *Resection der Processus coronoidei* nahm *B. Langenbeck* in Berlin aus eigenthümlicher Veranlassung vor.

Ein Knabe war mit mangelhaft entwickeltem Unterkiefer zur Welt gekommen, indem der Unterkiefer so weit gegen den Oberkiefer zurücktrat, dass das Saugen unmöglich wurde; auch zog das Kind beim Schreien den Unterkiefer nicht so weit herab, als diess bei gesunden Kindern der Fall ist. Letzterer Umstand bildete sich mit den Jahren bis zu einer vollständigen Kiefersperre aus. Mittelst subcutaner Durchschneidung beider Masseteren unter Anwendung des Speculum oris in der Chloroformnarcose gelang es, die Beweglichkeit des Unterkiefers soweit herzustellen, dass ein Finger zwischen die Zahnreihen eingeführt werden konnte.

Nach 7 Jahren im Juni 1860 kehrte derselbe zurück; die Beweglichkeit des Unterkiefers hatte sich während dem ganz verloren und die Ernährung war sehr schwierig.

Der Unterkiefer war in allen Dimensionen zu klein, und so weit zurück, dass die Unterlippe ziemlich weit hinter den Schneidezähnen des Oberkiefers lag. Besonders mangelhaft entwickelt war aber die linke Hälfte des Unterkiefers. In der ganzen Mandibula fanden sich nur 10 Zähne und zwar 4 Backzähne, 2 Hundszähne und 4 Schneidezähne. Letztere stunden reichlich 3 Linien weiter nach hinten als die des Oberkiefers und berührten mit ihren Schneideflächen die Schleimhaut des harten Gaumens. Die Kauflächen der Backzähne der rechten Kieferhälften berührten sich innigst, an der linken Seite stunden die Backzähne des Unterkiefers weiter gegen die Mundhöhle zu, als die des Oberkiefers und hiedurch entstund ein schmaler Spalt, durch welchen Patient die Nahrungsmittel einschob. Bei Kaubewegungen sah man eine deutliche Anschwellung der Kaumuskeln und die Schneidezähne des Unterkiefers wurden etwas fester gegen das Palatum durum angedrängt; eine Entfernung des Unter- vom Oberkiefer fand dabei aber nicht Statt. Diese Versuche ergaben jedoch mit Bestimmtheit, dass die Beweglichkeit in den Kiefergelenken erhalten war.

Am 16. Juni versuchte *L.* zunächst die Durchschneidung beider Masseteren, indem er dieselben mit einem langen Tenotom subcutan vom Unterkiefer abtrennte. Obgleich aber beide Masseteren vollständig durchschnitten wurden, ein zwischen beide Zahnreihen der linken Seite eingeführtes Elevatorium kräftig wirkte, und Pat. vollständig chloroformirt worden war, so gelang es doch nicht, den Unter- vom Oberkiefer zu entfernen. Bei jeder erneuter Hebelwirkung konnte *L.* eine Bewegung in den Kiefergelenken deutlich wahrnehmen, und bekam dabei das Gefühl, als wenn der Unterkiefer gegen ein festes Hinderniss angedrängt und dadurch jede weitere Bewegung verhindert würde. Es war diess, wie *L.* sich fest überzeugte, die hintere Fläche des Jochbeins und Oberkiefers, gegen welche bei jeder Hebelwirkung der Unterkiefer und zwar der Kronenfortsatz desselben anstiess, und die fehlerhafte Form und Richtung der Proc. coronoidei, die offenbare Ursache der Unbeweglichkeit des Unterkiefers.

Nachdem die subcutanen Wunden geheilt waren, führte *Langenbeck* die Resection der Processus coronoidei am 22. Juni folgendermasen aus:

Ein von dem untern Rande des Jochbeins ausgehender 1 Zoll langer senkrechter Schnitt trennte die Haut und drang zwischen den Muskelbündeln des Masseters auf die Mitte der äussern Fläche des Proc. coron. Mit einem leicht gebogenen, feinen Elevatorium wurden die Weichtheile in der Tiefe vom Kronenfortsatz abgehoben, eine feine Stichsäge in den Ausschnitt des Unterkiefers zwischen Proc. condyloides und coron. eingeführt und die Basis des letzteren in der Richtung von hinten nach vorn vom Unterkieferaste abgesägt. Die Operation gelang leicht und schnell mittelst der Sägespitze und nachdem der Proc. coronoid. auch auf der andern Seite durchgesägt worden, liess sich der Unterkiefer mit Leichtigkeit vom Oberkiefer weit entfernen und der Mund vollständig öffnen. Unerhebliche Blutung, Mundschleimhaut unverletzt;

die Operationswunden wurden durch Pflasterstreifen zusammengezogen.

Beim Erwachen aus der Narcose vermochte Patient willkürlich den Unterkiefer so weit herabzuziehen, dass 2 Querfinger zwischen den Zahnreihen eingeführt werden konnten. Ein sofortiger Kauversuch gelang gut. Nach 3 Wochen waren die Operationswunden geheilt und die willkürliche Beweglichkeit des Unterkiefers unverändert erhalten.

Es ist *L.* nicht gelungen in der Literatur einen ähnlichen Fall aufzufinden.

Nachdem *Ciniselli* in Cremona zum Beweise, dass Glieder, an denen ausser dem Gelenkkopf, ein grosser Theil der Diaphyse hinweggenommen wurde, noch recht gut arbeits- und gebrauchsfähig werden können, 2 Fälle angeführt, so erzählt er eine interessante *Resectio Humeri.*

Die Eingangs erwähnten Fälle betreffen: 1) einen 8jährigen Knaben, dem er ausser dem Gelenkkopf des rechten Humerus einen Theil der Diaphyse, etwa 2 Fünftel der ganzen Knochenlänge, wegen Necrose hinwegnahm, und der 4 Jahre darauf Feldarbeit verrichtete; 2) einen 24Jährigen, an dem dieselbe Operation Statt hatte. Das operirte Glied ist 11 Centimeter kürzer als das entgegengesetzte. Sämmtliche Schultermuskeln sind etwas atrophirt, der Rest des Humerus von konischer Form, 8 Centim. von den Fortsätzen der Scapula entfernt, wenn die Muskeln erschlafft sind, und 3 Centim., wenn letztere sich contrahiren; das Glied wird nur durch Muskelkraft emporgehalten und doch konnte der Mann einige Jahre nach der Operation Spaten und Pflug handhaben, Pferde besorgen, Bäume erklettern und Holz spalten.

Die *Resectio Humeri* hatte einen Soldaten zum Gegenstand, welcher am 24. Juni zu Solferino unterhalb der Mitte des rechten Deltoideus von einer Flintenkugel getroffen worden war. Es entstand eine Hämorrhagie und nach 8 Tagen eine heftige Phlegmone, veranlasst von der tiefgehenden Verletzung des Humerus und dem Verbleiben der Kugel in der Wunde. Die Eiterung erforderte mehrere Incisionen unterhalb des Proc. coracoideus gegen die Achselhöhle hin, neben dem Ansatz des Deltoideus. Ausser vielen kleinen Knochensplittern ward im Dezember ein kleines Kugelstück ausgezogen. Die Zerstörung des Humerus und des Gelenkes, das Vorhandensein der Kugelreste in der Wunde, deren Sitz man nicht auffinden konnte, nöthigte im Januar 1860 zu einem operativen Eingriffe.

Der Arm, mit der Scapula anchylotisch verwachsen, war gegen den Thorax angeschlagen, geschwollen, steif und von lange dauernden Schmerzen heimgesucht. Man begann am 29. Januar mit einer 15 Centim. langen Incision vom Proc. corac. ausgehend, vertical über den Humerus herunter laufend; man erkannte die Diaphyse weniger erkrankt, entschied sich für die Resection und machte einen zweiten Schnitt in transversaler Richtung von der ersten Incison gegen die äussere Seite zu, 10 Centim. unterhalb der Scapularfortsätze, hob den dreieckigen Lappen auf, und legte das Caput humeri vor Augen. Man resecirte indem man den Oberarm in etwas schiefer Richtung unterhalb der ergriffenen Partie durchsägte. Die Anchylose wurde beseitigt durch einen kräftigen Zug und einige Messerschnitte trennten endlich den Gelenkkopf, in dem die Kugel eingebettet gefunden wurde. Die Gelenkfläche wurde tief rouginirt, 3 Arterien unterbunden, die Höhle mit Scharpie ausgefüllt, der Querschnitt durch Knopfnähte, der Längsschnitt durch Heftpflaster vereinigt.

Das entfernte Knochenstück besteht aus etwas weniger als einem Drittel des Humerus, war 96 Millimet. lang, aufgetrieben und zeigte an der äussern Seite des chirurg. Halses eine elliptische unregelmässige Oeffnung, welche sich in eine den Gelenkkopf einnehmende Höhle fortsetzte, in deren obern Theile man eine Spitzkugel eingelagert fand, welche die Lostrennung eines grossen und unregelmässigen Splitters von der Spitze des Gelenkkopfes bewirkte, dessen ganze Oberfläche rauh und difform war. Unterhalb der Eingangsöffnung für die Kugel sah man einen Sequester, welcher von einem 49 Millimet. langen Knochensplitter gebildet und in einer knöchernen neu entstandenen Lade festgehalten wurde.

Die Reaction war mässig, am 5. Tage war der ganze Querschnitt vereinigt, die Gelenkfläche der Scapula mit guten Granulationen bedeckt, der Arm kam in eine Blechkapsel; am 14. Tage war die grosse Höhle auf ein Viertel reducirt; 1 Monat nach der Operation war nur noch ein oberflächliches Geschwür vorhanden, der Blessirte benützte den Vorderarm und die Hand und fing an zu schreiben. Am 13. April, $2^1/_2$ Monate nach der Operation, reiste er in sein Vaterland ab, mit einer nur um 2 Centim. kürzeren Extremität als die entgegengesetzte.

Dürr aus Hall beschrieb 8 *Ellenbogengelenkresectionen* aus der *v. Bruns*'schen Klinik in Tübingen seit dem Jahr 1848.

Wir erfahren hieraus, dass Prof. *v. Bruns* den H-Schnitt 2 Mal, die Bildung eines untern Lappens mit oberer Basis 1 Mal ausführte, und dass er in neuerer Zeit den Tricepsansatz am

Olecranon, um eine active Streckung des Armes möglich zu machen, in 3 Fällen zu erhalten versucht hat, und schliesslich das an der Sehne des Triceps hängende Stück des Olecranons mit der Sägefläche der Ulna durch die Knochennaht wieder vereinigte; 2 Mal hierunter musste das abgesägte Stück des Olecranons wegen Caries am Schlusse der Operation von der Tricepssehne getrennt und entfernt werden, in dem dritten Falle aber gelang die Wiedervereinigung des abgesägten Stückes vom Olecranon mit der Ulna; der Arm blieb indessen steif.

D. benützt diese Gelegenheit zur näheren Beschreibung der neuen *Resectionssäge* von *Bruns*, welche der *Szymanowsky*'schen sehr ähnlich ist, aber von einer bei weitem viel einfacheren Construction und desshalb auch handsamer ist. Instrumentenmacher Dubois in Tübingen fertigt dieselbe um den Preis von 10 fl.

Bei *Butchers Ellenbogengelenkresection* war der Arm des 20 jährigen Patienten enorm geschwollen, so dass die Peripherie des kranken Gelenkes 17 Zoll, während die des Gesunden nur 6 Zoll betrug. Bei der Operation machte *B.* eine 6 — 7 Zoll lange gerade Incision, und von dieser aus, der Beugelinie entsprechend, eine transversale 2 Zoll lange nach aussen und eine gleiche 3 Zoll lange nach innen. Letztere beide wurden nur oberflächlich gemacht, weil sie lediglich nur zur Zurückziehung der Hautlappen dienten. Es wurden 5 Zoll von dem Knochen hinweggenommen und bei der Resection des Radius die Insertion des Biceps geschont. Der Operirte wurde vollkommen geheilt entlassen.

Bei dieser Gelegenheit musste eine Masse desorganisirter Weichtheile hinweggenommen werden und *B.* mahnt, dass man auf die Veränderungen in den das Gelenk bedeckenden Weichtheilen ja nicht zu viel Gewicht legen solle, denn man habe in solchen Fällen nur die Aufgabe, die Ursache der Irritation d. h. die erkrankten Knochen zu entfernen, worauf die Weichtheile sich in gehöriger Zeit wieder erholen. Alte Erfahrung!

Porter machte die *Ellbogenresection* wegen der nicht zu häufigen Veranlassung, nämlich einer mit Eröffnung des Gelenkes verbundenen Fractur bei einem 35 jährigen Anstreicher, welcher während seiner Arbeit von einer Leiter heruntergestossen wurde und auf seinen linken Ellbogen fiel.

P. machte einen 5 zölligen longitudinalen Schnitt, entdeckte sogleich eine quere Fractur des Humerus unmittelbar über den Condylen und eine weitere vertikale Fractur zwischen den Condylen hindurch ins Gelenk. Er sägte den Humerus oberhalb der Fractur quer durch, nahm die Condylen einzeln heraus, sägte die Ulna und den Radius ab und vereinigte die Weichtheile mittelst 4 Silbersuturen. Der Ulnarnerv kam während der ganzen Operation gar nicht zu Gesicht und mussten auch nur 2 kleine Arterien unterbunden werden. Die Operation geschah am 7. Jänner 1860 und Ende Juni konnte sich *P.* überzeugen, dass der Operirte sich eines ganz kräftigen Armes wieder erfreute.

Butchers Resection *des Radius*, beinahe in seiner Totalität, war folgende: Durch einen Fall vor Jahr und Tag war bei einem 17 jährigen der Radius fracturirt, die Epiphyse nämlich abgerissen, und die Speiche auch unterhalb der Tuberositas und der Insertion des Biceps gebrochen. Die Weichtheile waren lacerirt, die Ligamente gezerrt und zerrissen der Art, dass Entzündung eintrat, und ausgedehnte Abscesse in der ganzen Länge des Vorderarms, an der hintern Seite und auch zwischen den Knochen entstanden, kurz am Ende der ganze Radius bis auf sein oberes Gelenkende necrotisch abstarb.

Bei der Operation wurde eine lange Incision auf der hintern Fläche der verdickten Haut der beiden untern Drittel des Radius gemacht und der Knochen durch die dichten Umhüllungen bloss gelegt. Eine zweite, 2 Zoll lange, Incision über dem Halse und Tuberculum des Radius angelegt, eine Knochenscheere eingeführt, damit der Radius unterhalb des Tuberculums durchgetrennt und schliesslich die übrige Speiche mit einer starken Knochenzange gepackt und vermittelst kräftiger Züge extrahirt. 2 Gefässe spritzten. In die zurückbleibende Höhle wurde lange, in Oel getauchte Scharpie eingelegt, und der Erfolg war vermöge des Knochenersatzes ein sehr günstiger und namentlich soll die Function des Armes fast vollständig erhalten worden sein.

Eine Tübinger Inauguralabhandlung von *Höring* behandelt die *Resection im Handgelenk*, wovon ein Fall im Winter 60/61 in der *von Bruns*'schen Klinik vorkam.

Der Verfasser durchgeht das Historische der partiellen und totalen Handgelenksresection, von welcher letzteren er 14 Fälle aufzählt, worunter die meisten von Engländern, mit Ausnahme von *Dietz*, *Heyfelder*, *Maisonneuve*, *Szymanowsky* und jetzt von *Bruns*.

Von diesen 14 Fällen hatten 3 (totale Resectionen) einen tödtlichen Ausgang; ein Fall war noch unentschieden; ein Mal war die Amputation nothwendig (*Dietz*), in den übrigen 9 Fällen wurden die Kranken geheilt und ihnen die Hand erhalten. 7 Mal, also in der Hälfte der Fälle trat eine gute Gebrauchsfähigkeit der Hand mit guter Beweglichkeit der Finger, ein Mal unter den geheilten 9 Fällen trat eine schlechte Gebrauchsfähigkeit ein, 1 Mal Steifigkeit im Handgelenk und 1 Mal war die spätere Gebrauchsfähigkeit der Hand noch unentschieden.

Der *v. Bruns*'sche Fall ist folgender: Eine 43jährige Dienstmagd litt seit 3 Jahren an Caries des linken Handgelenkes; Operation am 16. Februar 1861. Chloroform. Bei sitzender Stellung der Kranken 3 Zoll langer Schnitt an der Ulnarseite des Handgelenks, worunter 2 Zoll lang an der Ulna hinauf, 1 Zoll der Hand zu. Unter Vermeidung der Sehnen ward die Gelenkskapsel eröffnet und das rauhe Köpfchen der Ulna nach 3 Seiten hin von den Weichtheilen frei präparirt. Während diess geschehen war, indem die Patientin ihre Hand auf den Radialrand legte, so wurde nun die Hand gedreht, mit dem Ulnarrand auf den Operationstisch gelegt und ein gleich grosser Schnitt am Radialrand des Handgelenks angelegt und ebenfalls mit sorgfältiger Schonung der Sehnen und des Rückenastes vom N. radialis auch von dieser Seite ins Gelenk gedrungen und das Köpfchen des Radius nach allen Seiten abpräparirt. Jetzt wurde ein Bindestreif zwischen Knochen und Weichtheile geschoben, mit welchem Letztere in die Höhe gehoben wurden. Dasselbe geschah auch an der untern Seite und ausserdem wurde über dem untern Bindestreif noch ein breiter stumpfer Hacken durchgeschoben.

Unter dem obern Bindestreif ward nun das schmale Blatt der *Bruns*'schen Resectionssäge eingeführt und dann die beiden Vorderarmknochen von oben nach unten 1 starken Zoll oberhalb der Gelenkflächen durchsägt.

Jetzt wurde die obere Reihe der Handwurzelknochen, einer nach dem andern, mit Pincette und Messer herauspräparirt; sie waren sämmtlich erweicht und es musste auch von der zweiten Handwurzelknochenreihe je die Hälfte theils mit Messer und Pincette, theils mit der *Luer*'schen Hohlmeisselzange entfernt werden. Es wurde eine durchlöcherte Guttaperchaföhre durch die Wunde gelegt, und die Hand sanft auf eine gepolsterte Schiene befestigt. Der Blutverlust betrug höchstens 2 Unzen. Kalte Umschläge. Später ward die Eiterung reichlicher und es stiessen sich am 28. Februar die Sehnen des Abductor Pollicis longus und des Extensor brevis, sowie einige kleine erbsengrosse Stückchen von den Handwurzelknochen ab. Man machte methodische active und passive Bewegungen der Finger und die Kranke legte am 8. März den Arm in die *Bell*'sche Tragkapsel, und kam am 16. April in einen Gypsverband, am 14. Mai auf eine Guttaperchaschiene, und kann nun die Finger ziemlich gut bewegen, die Daumenspitze mit der 3. Phalanx des Zeigefingers gut in Berührung bringen, sich bequem ankleiden, Knoten schlingen, Kleider zuknöpfen, musste aber noch Ende Juni die Handschiene tragen.

Prosector *Lefort* hat sich durch eigene Anschauung in England von den grossartigen Fortschritten der Resectionen im Gegenhalt zu den Franzosen überzeugt und tritt als Vertheidiger der *Hüftgelenkresection* auf, welche bei ihm zu Hause im Jahre 1847 von *Roux* das erste und letzte Mal gemacht wurde.

Man setzt der Hüftgelenkresection entgegen, dass die Coxalgie auch ohne das Messer geheilt werden könne, dass die Pfanne gewöhnlich mehr oder weniger afficirt sei und Drittens meist nur ein verkürztes und unbrauchbares Glied hinterlasse.

Diese Vorwürfe widerlegt der Verfasser. Er hebt hervor, dass diese Operation zunächst eine lebensrettende sei, und dass die Hälfte der Operirten durchkomme, während bei der Oberschenkelamputation nach *Malgaigne* zu Paris von 100 — 75 starben.

Er betont mit Recht, dass diese Resectionen allerdings gewöhnlich an Kindern oder Jünglingen ausgeführt werden. Auch ist er der Ansicht, dass die Operirten in London viel eher durchkommen, als in den Pariser Spitälern, was in der Union médicale der verschiedenen Wundbehandlung, nämlich dem feuchten Verbande und der ausserordentlichen Reinlichkeit in den englischen Spitälern zugeschrieben wird.

Die Hüftgelenksresection wegen Schussverletzungen wurde bekanntlich von *Seutin* und *Oppenheim* im Schleswig-Holsteinischen Kriege, und namentlich in der Krimm, aber allein in der englischen Armee in Ausführung gebracht; sie ergab eine einzige Heilung auf 8 Operirte, allerdings ein schlimmes Resultat, aber allerdings besser, als das bei den Schenkelexarticulationen aus derselben Veranlassung, woselbst die Annalen im Ganzen nur acht Fälle von Heilung aufführen können.

Pagenstecher in Elberfeld erzählt 2 Fälle von Resection *des Hüftgelenkes*, wovon der erste glücklich der andere unglücklich ausging.

Der erste Fall betraf einen 13jährigen Knaben, bei welchem bereits der äusserste Marasmus eingetreten und das Knie stark heraufgezogen war. 2 Zoll oberhalb dem Kopfe beginnend machte man über den Rollhügel herab einen 5zölligen Längsschnitt, trennte sehr derbe Bindegewebsschwarten um den ganzen Kopf herum, sägte den Kopf am grossen Rollhügel mit der Stichsäge ab, trennte später noch ein weiteres Stück vom obern Ende des Femurs mittelst eines schräg nach innen und unten absteigenden Sägeschnittes ab, fand die Pfanne überall glattwandig, konnte die Extension jedoch nur bis zu 120 Grad ausdehnen; der Operirte ruhte auf einer hohen und unnachgiebigen Matratze, die einen Ausschnitt von $^3/_4$ Quadratfuss für die kranke Hüfte besass. Es trat eine umfangreiche Phlegmone des Unterbauchs ein, so dass man erst nach 5—6 Wochen zu einer permanenten Streckung des kranken Gliedes schreiten konnte, indem das Becken durch einen Gürtel fixirt und die Ausdehnung mittelst Gewichten ausgeführt wurde. Nach 4 Monaten konnte Patient an Krücken gehen, die Verkürzung betrug nur 2 Zoll.

Im 2. Falle, bei einem 15jährigen Knaben war bereits heftiges Fieber, Albuminurie, Oedem des kranken Schenkels und Hodensackes vorhanden; durch den Decubitus am Kreuz entleerte sich vom linken kranken Oberschenkel her viel Eiter.

Schnitt wie oben, es eröffnet sich ein beträchtlicher Eiterherd und es findet sich der Trochanter, welchen man für den Schenkelkopf gehalten, bereits abgelöst. Man entfernte den Kopf und sägte den Oberschenkel am Ende des obern Drittheils ab, jedoch erlag der Kranke am 12. Tage.

Butcher resumirrt seine Erfahrungen über *Kniegelenk-Resectionen* und gibt hierauf gestützt folgende Rathschläge:

1) Hauptsache sei natürlich genaue und gewissenhafte Auswahl der Fälle.
2) Der Hschnitt sei vorzuziehen.
3) Die Patella in allen Fällen, ob erkrankt oder nicht, zu opfern.
4) Alle bedeutende Gefässe müssen sorgfältig unterbunden, und wenn sie sich zurückgezogen haben, herausgezogen und versichert werden.
5) So lange der Patient noch auf dem Operationstische, muss das Glied in gerade Richtung gebracht werden, sei es durch gelinde und allmälige Traction, verbunden mit leichtem Drucke von vorne nach rückwärts oder wo nöthig mit Durchschneidung der Beugesehnen.
6) Während dieses Manoever's muss darauf gesehen werden, dass die Knochenflächen mit einander in genauen Contact kommen und sich keine Weichtheile dazwischen legen.
7) Das oper. Glied soll mehrere Tage nicht bewegt werden.
8) Wo grosse Abscesse längs des Gelenkes oder des Oberschenkels sich bilden, hilft namentlich *Chassaignac's* Drainage.
9) Die Knieresection erfordert eine ausgiebige Anwendung von Stimulantien und Sedativis.

Die *totale Resection des Fussgelenkes*, welche Prof. *v. Bruns* wegen Caries im Sommer 1861 an einem 4jährigen Knaben mit sehr günstigem Erfolge vornahm, gab *Brigel* aus Möhringen Veranlassung, sich über diese Operation weiter zu verbreiten.

Wir vernehmen in seiner historischen Zusammenstellung, dass seit den Zeiten von *Jäger* und *Textor* sen. *J. F. Heyfelder* 1846, 1847 *Wakley*, 1848 *Günther*, 1851 *Textor* jun. 2 Mal diese Operation vollführt habe, dass *Heuser* in der Schweiz diese Operation 5 Mal unternommen habe, und lässt *B.* schliesslich die Fälle vor *Sédillot, Smith, Hussey, David, Colton* und *Humphry* (2 Fälle) folgen, welchen wir noch den im vorigen Jahresberichte beschriebenen interessanten Fall von *Hancock* beifügen möchten.

Der neueste Fall von *Bruns* betrifft, wie gesagt, einen 4jährigen Knaben, der entschiedener Massen an Caries der Malleoli litt. Nachdem das Kind in die Chloroformnarcose gebracht war, wurde am 14. August vorerst über den Mall. ext. ein 2 Zoll langer Längsschnitt bis auf den Knochen geführt und letzterer vom mittelst Durchschneidung der Seitenbänder an seinem aussern und hintern Umfang isolirt. Hierauf ein gleicher Längsschnitt über das untere Tibialende, welches freigelegt wurde, worauf man die Weichtheile stark abzog und zwischen der Rückfläche der Knochen und den Sehnen einen Spatel durchführte, an der Vorderfläche das Blatt der *Bruns*'schen Resectionssäge und mit diesem auf ersterem beide Knochen gleichzeitig durchsägte. Es wurde so von der Fibula ein 8 Linien, von der Tibia ein an ihrer Innenseite $5^1/_2$ Linien, an ihrer Aussenseite 3 Linien langes Stück abgesägt. Der Kopf des Astra-

gelns ergab sich ganz zerstört und musste auch vom Körper dieses Knochens eine $2^1/_2$ Linien hohe Schichte mittelst des schneidenden Knochenmeissels entfernt werden. Die Blutung war sehr gering und es musste kein Gefäss unterbunden werden. Der Fuss kam in eine Art *Petit*'schen Stiefel aus Blech, welcher aufgehängt wurde und den Fuss rechtwinklich zum Unterschenkel gebeugt erhielt. Darüber kalte Umschläge. Es stiessen sich im weitern Verlaufe 2 kleine Sequester von der Tibia los; am 15. September war die Bewegung im Fussgelenk passiv möglich ohne Schmerz und konnte der Kleine schon einige Schritte gehen. Mitte November, wird berichtet, waren die Wunden geschlossen, beide Fussgelenke gleich beweglich, das operirte Glied bloss einen Centimeter kürzer, fürs Gehen aber vollkommen brauchbar.

In Procenten ausgedrückt verhält sich das Operationsresultat, soviel *Brigel* auffand, folgender Massen:

Tod	19,9%,
nachherige Amputation	9,9%,
gebrauchsfähiges Glied	74,2;

Soweit die Angaben reichen, kam die Ankylose in 12,9, Beweglichkeit in 23,5% vor und verhält sich also wie 4 : 7.

Garner gab Beiträge zu den Resectionen namentlich an der *untern Extremität* aus seiner Anstalt in North-Staffordshire.

Er bemerkt, dass es bei der Knieresection noch an einer endlichen therapeutischen Würdigung fehle, und dass es desshalb sehr wünschenswerth sei, zu wissen, in welchem Zustande das operirte Glied eine geraume Zeit nach der Resection sich befinde. Dass die Knieresection nicht so äusserst lebensgefährlich sei, beweisen 5 Fälle in seinem Krankenhause, wobei das Leben niemals in Gefahr kam. Von diesen 5 sind noch 2 in Behandlung: ein Mädchen von 19 Jahren, operirt am 24. Nov. 1860 und ein Mann von mittleren Jahren, am 6. April 1861 resecirt. Der Zustand des Beines sowohl als des Allgemeinbefindens liess Nichts zu wünschen übrig, doch waren noch offene Stellen vorhanden. Ein scrophulöser Knabe mit einem versteiften Ellenbogen ward am 1. Dez. 1860 im Knie ebenfalls resecirt und erhielt ein kräftiges und gerades Knie *).

Ein anderer Fall von Resection betraf ein 7jähriges Mädchen, bei welchem am 3. Jänner 1860 mittelst einer Uförmigen Incision das Knie resecirt, die Patella jedoch zurückgelassen wurde. Die Wunde heilte per primam und Pat. ward binnen 3 Monaten geheilt entlassen, aber bei einer spätern Untersuchung im Mai 1861 zeigte sich das Glied beträchtlich atrophirt, das Kind ging an Krücken und es hatte sich unterhalb des Knies ein Abscess eröffnet. Der letzte Fall ward im März 1860 operirt, das 20jährige Mädchen gebrauchte im April 1861 noch Krücken, welche sie im Juni jedoch wegwerfen und 2 Meilen weit frei gehen konnte.

Der *Verfasser hält es für ausgemacht, dass bei jugendlichen Individuen der operirte Fuss oft in seinem Wachsthum zurückbleibt*, auch sei dem Arbeiter mit einem schwachen und zu einer weitern Erkrankung disponirten Fusse schwerlich gedient, er wird einen hölzernen Fuss vorziehen, während in andern Lebensständen ein im Knie resecirter Fuss nicht geniren wird.

Das Hüftgelenk ward in einem Falle mit Geschick excidirt; man musste das Acetabulum ausstemmen und doch konnte nicht alles Kranke hinweggenommen werden. Der Mann starb an Entkräftung 10 Wochen nach der Operation, hat übrigens durch dieselbe eine ziemliche Erleichterung in seinen Leiden erlangt.

Bei einem Privatpatienten hatte man einem jugendlichen Individuum im Jänner 1858 das ganze Fussgelenk resecirt. Im Mai 1861 war alles zugeheilt, allein das noch schlaffe Fussgelenk konnte den Körper nicht tragen; auch war die ganze Extremität bedeutend atrophirt.

Bei 4 Erwachsenen mit complicirten Luxationen oder Fracturen ward es nothwendig, den Astragalus zu excidiren. Zwei solche Patienten haben brauchbare Füsse erhalten, 2 andere erlagen einer diffusen Inflammation und deren Folgen.

Excisionen des Ellenbogens wegen Krankheit kamen nur 5 vor, sowie 2 partielle in Folge von Verletzungen. Von den 5 waren 3 vollkommen zufriedenstellend. Ein Weib von mittleren Jahren wünschte einige Monate nach der Operation die Amputation, welche lebensrettend war. Der 5. Fall betraf ein scrophuloses abgemagertes Mädchen, an welchem zugleich an der entgegengesetzten Seite ein Handgelenksresection vorgenommen werden musste; die Operirte starb

---

*) Nachträglich wird bemerkt, dass das Knie bei dem jungen Mädchen, wie dies öfter beobachtet wird, nach rückwärts sich zu beugen anfing, wesshalb man das Glied im Chloroformschlafe wieder strecken musste, und vielleicht noch im Verlaufe der Kur mehrere Tenotomien erfordern wird. Der Mann machte eine gute Kur durch, obgleich es nothwendig wurde, einen prominirenden kranken Knochentheil mit dem Meissel hinwegzunehmen. Der Knabe geht ohne Krücken oder Stock.

einige Wochen darauf. Es war in diesem Fall sehr schwierig, das Reiben der Knochenenden auf einander zu verhüten und es möchte sich der Versuch lohnen, *die Knochen schief abzusägen*, um zugleich der Neigung des Armes, sich bei der Heilung zu extendiren, entgegenzutreten.

Einmal wurde die ganze Ulna mit Ausnahme des obern Viertels und einer kleinen Partie des untern Endes bei einem jungen Mädchen entfernt. Es war noch kein neuer Knochen gebildet, die Ulna, an den beschriebenen Stellen durchschnitten, löste sich leicht aus, und der Arm erhielt seine alte Kraft. Andere Fälle betrafen Excisionen der erkrankten Tibia und Fibula mit Erfolg gekrönt. In einem Falle letzterer Art, wo eine namhafte Knochenportion hinweggenommen werden musste, liess die Fibula die 2 Tibialstücke sich einander nicht nähern, es kam zu keinem Knochenersatze und in diesem anscheinend hoffnungslosen Zustande versuchte die Patientin trotzdem zu gehen und das Resultat war, dass die Tibialenden sich einander näherden und unter einander fest vereinigten. Der Fuss ward dadurch einigermassen verkrümmt, die Operirte konnte jedoch diese Deformität leicht unter ihren Kleidern verstecken.

Ollier unternahm eine Reihe von wichtigen Versuchen an Thieren zu dem Zwecke der Untersuchung, ob das *obere und untere Ende* je eines Knochens in gleicher *Progression wächst, ob der Verlust* des einen Endes nicht auf *den Wachsthum des andern influire* und ob die verschiedenen *Resectionen alle gleicher Weise* ein Zurückbleiben in der *Entwicklung der Extremität im Gefolge hätten*, indem er Bleinägel in die Knochen junger Thiere einsenkte.

Er will gefunden haben, dass der Humerus verhältnissmässig mehr an seinem obern als an seinem untern Ende wächst, während Radius und Cubitus im Gegentheile mehr von ihrem untern Ende aus wachsen. An den Füssen seien die Verhältnisse umgekehrt, denn beim Femur geschehe das Wachsthum vorzugsweise von dem untern Ende aus, während bei der Tibia das obere Ende zunächst wachse, kurz bei den obern Extremitäten wachsen die dem Ellbogengelenke entgegengesetzten Knochenenden zunächst, und gegentheils bei den untern die dem Kniegelenke entgegengesetzten am wenigsten.

Als Consequenz dieser Gesetze, bemerkt *O.*, dass die Hinwegnahme der verschiedenen Gelenkenden keineswegs gleicherweise ein Zurückbleiben in der Entwicklung des Gliedes im Gefolge habe.

Die Gelenkausschneidung am *Ellenbogen werde keine besondere Atrophie hinterlassen*, eben weil die Knochen vorzugsweise von den entgegengesetzten Knochenenden auswüchsen, während beim *Knie* der Entwicklungsaufhalt bedeutend *mehr* zu befürchten sei, da Femur und Tibia gerade hier den wesentlichsten Wachsthum zeigten. Aus denselben Gründen wird die Resection im Schultergelenk eher zur Verkürzung führen als die in der Hüfte und ebenso die an der Hand mehr als wie die im Sprunggelenk.

VI. Subperiostale Resectionen.

Dr. *Fortunato Gallo*: Ueber unterknochenhäutige Operationen. Inauguraldissertation. (Gaz. med. ital. Prov. Sarde. Nr. 41. 42. 43. 1861).

Demarquay: Ueber die subperiostalen Resectionen. (Compt. rendues. Tome 52).

Maisonneuve: Bemerkungen über einige neue Fälle subperiostaler Resectionen. (Comptes rendues de l'Acad. Tom. 53).

Dr. *Larghi* in Vercelli: Krankengeschichten von Knochen- und Gelenkaffectionen, geheilt durch Argent. nitr. (Gaz. Med. Ital. Prov. Sarde).

(Arthrocace oder Necrose im linken Cubito-Radio-Carpal-Gelenk. Einführung von cylinderförmigen Stücken von Argent. nitr. durch die Oeffnung auf der Dorsalseite der Ulna; Elimination des necrotischen untern Endes desselben, des Radius und des Carpus; Erhaltung des Periostes und der Gelenkkapsel).

Ein gewisser *Gallo* schrieb eine Inauguraldissertation über *subperiostale* Operationen.

Wir erfahren hier, dass *Borelli* in Turin mittelst unterknochenhäutiger Resection eine ganze Mandibula entfernt habe und hören, dass Prof. *Riberi* in einem Falle von Fractura colli humeri, wo sich keine Callusbildung, wohl aber Necrose des Schulterkopfes einstellte, als man das Gelenk eröffnete, einen neuen Knochen darin beobachtete, der den alten verdrängte, als Beweis, dass eine Knochenreproduction nicht bloss durch das Periost, sondern auch durch die Gelenkkapsel zu Stande kommen kann, um so mehr, da die oberste Schichte des Periostes die Gelenkkapsel auch überziehen solle.

Auch *Ollier* soll sich zu dieser Meinung bekennen.

Man habe eingewendet, dass das bei Knochenkrankheiten verdickte Periost krank sei und nur einen pathologischen Knochen reproduciren könne; allein so lange die Ulceration und die Zerstörungen circumscript seien, hinderten sie die Knochenneubildung nicht, welche nur etwas langsamer und unregelmässiger eintrete.

Demarquay erzählt uns, dass *Blandin*, sobald *Flourens* seine Arbeit über die Knochenentwicklung und die Function der Beinhaut ver-

öffentlicht hatte, sich lebhaft bemühte, diese Thatsachen für die operative Chirurgie wirksam und nutzbringend zu machen. Nachdem er mit Glück die Resection des Mittelstückes und der äussern Partie einer mit Caries und partieller Destruction des Periosts behafteten Clavicula, sowie die Resection der untern Partie der Fibula ins Werk gesetzt hatte, so machte er sich mit weniger Erfolg an die untere Partie der Ulna und an das Mittelstück der Tibia, und war 1849 im Begriff, eine Arbeit über die subperiostalen Resectionen zu vollenden.

Blandin hatte in neuester Zeit mehrere Nachfolger, nämlich: *Ollier* sowie andre berühmte Operateure. *Olier's* Behauptungen wurden jedoch lebhaft angestritten und bezweifelt und *Demarquay* gibt zu, dass es schwer sei, bei der Resection kranker Gelenke das Periost zu schonen, wenn es überhaupt noch existirt, sowie denn die Reste der kranken Beinhaut schliesslich leicht brandig zu Grunde gehen. Ein Anderes sei, wenn nur ein Knochen allein erkrankt ist, z. B. der untere Theil der Ulna oder des Wadenbeines; hier wirkt der Radius oder die Tibia als Ersatzschiene und es kann sich, wenn das Periost geschont wird, statt der resecirten Articulationsfläche recht gut ein neuer Knochen bilden. Es sei erfahrungsgemäss, dass sich beim Erwachsenen, wenn der darunter liegende Knochen nicht erkrankt ist, das Periost äusserst schwierig, ja fast gar nicht, ablösen lasse, während umgekehrt bei Caries und Necrose das umgebende Periost mehr oder weniger entzündlich verdichtet, sich folglich leicht ablösen lasse.

Demarquay's erste Beobachtung betrifft die Resection des Mittelstückes der Mandibula mit Erhaltung ihres fibrösen Ueberzuges. Bei einem Erwachsenen starb nämlich die ganze horizontale Partie des Unterkiefers necrotisch ab, worauf D. vom Munde aus das Zahnfleisch der ganzen Länge des Alveolarrandes nach einschnitt, das Periost mit Spatel und den Fingern von der äusseren Knochenfläche leicht, schwieriger von der innern Fläche und dem untern Rande, namentlich im Niveau der Muskelansätze, bis zum Anschlage der Masseteren ablöste, worauf er links und rechts den Knochen mit der *Liston'*schen Zange durchschnitt, nachdem man die Mandibula in der Medianlinie vorerst getrennt hatte. Nach 10 Monaten hatte sich der extrahirte Knochen so ziemlich wieder ersetzt, so dass er etwa die Figur einer Mandibula hatte, wie sie bei Greisen gesehen wird.

Die zweite Beobachtung beschäftigte sich mit einer nicht consolidirten Fractur des Wadenbeins, complicirt mit Abtrennung des inneren Knöchels und einer consecutiven Phlegmone. Acht Centimeter oberhalb des äussern Knöchels hatte sich ein künstliches Gelenk gebildet, die Fragmente waren denudirt und nahm *D.*, nachdem er an jedem Fragmente die Beinhaut 1/2 Centimeter abgelöst hatte, je ein entsprechendes Knochenstück hinweg, und es fand sich, als der Kranke später starb, in dem Intervalle beider Fragmente eine 6 Centimeter lange Knochenneubildung, welche beide Knochenstücke unter sich verband.

Es sei also kein Zweifel, dass es eine Reihe von Fällen gebe, wo die Chirurgie zur subperiostalen Resection mit Vertrauen schreiten könne. Allerdings hätten einige Enthusiasten den Erfolg solcher Operationen stark übertrieben und habe *Sédillot* mit Recht auf diese Irrthümer hingewiesen. Aber auch *Sédillot* selbst sei zu weit gegangen, indem er den subperiostalen Resectionen alle Zukunft versagte. Seine Knochenaushöhlung und die subperiostalen Resectionen seien die Abkömmlinge derselben Idee und auf dieselben Prämissen gestützt.

D. ist ferner mit *Sédillot* derselben Meinung, dass Resectionen kranker Gelenke, von dem Standpunkt des Knochenersatzes betrachtet, nur wenig günstige Resultate geben, weil das Periost hier gewöhnlich im Stande der ulcerativen Entzündung sich befinde.

Unter günstigen Umständen erhalte man jedoch, wie er selbst, in den beschriebenen Fällen eine kräftige Knochenneubildung, nur müsse man dafür Sorge tragen, das resecirte Glied möglichst zu immobilisiren; denn man ist, wenn die Tibia oder die Ulna z. B. erhalten geblieben, eines Erfolges viel sicherer.

Auch müsse sich der Operateur mehr darum bekümmern, dass die Function als die Knochenform erhalten werde, welche letztere manches zu wünschen übrig lasse.

VII. Osteoplastik.

B. Langenbeck: Die osteoplastische Resection des Oberkiefers. (Deutsche Klinik. Nr. 29, 1861.)

Osteoplastische Oberkieferresection nennt *Langenbeck* jene Operation, durch welche die Einheilung des aus seinen Knochenverbindungen gelösten und wieder eingefügten Oberkiefers ermöglicht ist.

Den ersten Versuch dieser Art hatte *L.* bereits am 3. Novemb. 1859 gemacht (Jahresber. 1859. Seite 231.), indem er den zur Ausrottung eines Nasenrachenpolypen mit dem Nasenbein resecirten Process. nasalis des Oberkiefers wieder einfügte und die Hautwunde darüber vereinigte. Dieser erste Versuch war von vollständigem Erfolge gekrönt, indem die herausgelösten Knochen prima intentione einheilten und

nirgends eine Knochenexfoliation zu Stande gekommen ist.

Erst in neuester Zeit bot sich *Langenbeck* die Gelegenheit, die Resection einer *Oberkieferhälfte* nach dieser Methode auszuführen und so die mit dieser Operation stets verbundene Verstümmelung vollständig zu vermeiden.

In der That kann der Sitz der Nasenrachenpolypen nämlich, nach *Langenbeck*, ein solcher sein, dass die Resection einer Oberkieferhälfte erforderlich wird, wie diess mehrfach von *Robert* und *Maisonneuve* zu diesem Zwecke ausgeführt wurde. In den bis jetzt *Langenbeck* vorgekommenen Fällen reichte die Extraction von der Mund- und Nasenhöhle oder die Spaltung des Velum palatinum nebst Resection des Pars horizont. oss. palatin. nach *Nélaton* oder endlich die angeführte Resection des proc. nasalis des Oberkiefers zur Beseitigung der Fremdbildung aus und konnte sich *Langenbeck* bis dahin zur Resection des Oberkiefers nicht entschliessen, gibt aber zu, dass bei Rachengeschwülsten, welche in der Umgegend der Tuba und des Foram. spheno-palatinum, sowie eines Sinus sphenoidal. angeheftet sind, die Entfernung des Oberkiefers der alleinige sichere Weg zu ihrer vollständigen Ausrottung sei.

Es gibt aber auch Geschwülste, welche, in der Fossa pterygopalatina wurzelnd, nach der Nasenrachenhöhle und andererseits nach der Fossa spheno-maxillaris hinein und folglich den Oberkiefer dergestalt umwachsen, dass die Nothwendigkeit der vorherigen Entfernung des Oberkiefers unabweisbar scheint.

Bei genauer Betrachtung des Schädels gelegentlich des gleich zu erzählenden Falles drängte sich *Langenbeck* die Ueberzeugung auf, dass die bewusste Gegend in der grössten Ausdehnung zugänglich werde, sobald man den ganzen oberen Theil des Oberkiefers entfernt und dass es möglich sein werde, den harten Gaumen, das Gaumensegel und den Alveolarfortsatz zu erhalten. Zugleich hoffte er, dass es gelingen werde, den entfernten Oberkiefer wieder einzufügen und mit den angrenzenden Knochen wieder zusammenzuheilen, wie dieses ihm mit dem proc. nasalis gelungen war. Freilich dürfte der wieder einzuheilende Oberkiefer an keiner Stelle seiner weichen Bedeckungen (Weichtheile des Gesichts, Schleimhaut und Periost) beraubt werden. Ersteres hoffte *L.* zu erreichen, wenn er die Ablösung der Weichtheile des Gesichts vom Knochen unterliesse, und diese einfach bis auf den Knochen durchschnitt, in der Richtung, welche die Säge zu durchlaufen hatte; in Bezug auf das letztere Desiderat schien ihm die Nahtverbindung des Processus nasalis des Oberkiefers mit dem Nasenbein und mit dem Nasenfortsatz des Stirnbeins die geeignetste Stelle zu sein. *L.* hoffte nämlich, dass der Oberkiefer sich in dieser Nahtverbindung wie in einem Charnier beweglich machen lassen werde, ohne dieselbe ganz zu entfügen. Oberhalb dieser Stelle, und folglich in der ganzen Länge der Nase, beschloss *L.* auch die Gesichtshaut nicht zu durchschneiden, und so eine reichlich 2 Zoll breite Ernährungsbrücke für den mit dem Oberkiefer herauszulösenden Lappen der weichen Gesichtstheile stehen zu lassen.

Der erste von *Langenbeck* operirte Fall war folgender:

Fibroid der Fossa pterygopalatina sinistra. Resection des Oberkiefers, Abtragung der Geschwulst, Wiedereinfügung der resecirten Knochen. Heilung.

Ein 15 Jahre alter Knabe bemerkte zuerst im Frühjahr 1859 Luftmangel in der linken Nasenhöhle, welcher bald in vollständige Impermeabilität derselben überging. Vor etwa 7 Wochen bemerkte er eine Auftreibung der linken Wange und Hervortreten des Augapfels. Im Bereich des harten Gaumens linkerseits zeigte sich eine weiche Anschwellung, welche angestochen Blut entleert haben soll. Die linke Gesichtshälfte tritt stärker hervor, als die rechte, der linke Augapfel ragt mehr aus der Orbita hervor, erscheint daher grösser, steht kaum merklich höher und wird beim Fixiren der Gegenstände nicht gebraucht, obwohl er vollkommen sehkräftig ist. Ebenso erscheint die linke Wange um etwas mehr hervorgetrieben.

Die linksseitige Nasenhöhle ist vollständig verstopft und die Sprache des Knaben in Folge dessen in der bekannten Weise verändert. Eine Geschwulst ist jedoch vom Nasenloch aus nicht wahrzunehmen, von der Mundhöhle aus keine Veränderung sichtbar. Etwa in der Mitte des linken Processus palatinus des Oberkiefers aber erscheint der Boden der Nasenhöhle etwas gegen die Mundhöhle gedrängt in dem Umfange eines Silbergroschens, und es fühlt sich diese Stelle, wegen Mangel des Gaumenknochens, weich elastisch an. Hinter dem Gaumensegel in die Höhe steigend fühlt der untersuchende Finger die linkseitige Choane mit einer festen, resistent-elastischen, lappigen Geschwulstmasse vollständig ausgefüllt und den Eingang in die linke Nasenhöhle verlegt. Dieser Raum erscheint erheblich weiter; die rechtsseitige Choane dagegen mit dem entsprechenden Nasenloch verengt. Die knöcherne Nasenscheidewand ist hier beträchtlich nach rechts herübergedrängt. Die Zahnreihe des linken Oberkiefers ist vollkommen. Die Facialwand dieser Oberkieferhälfte erscheint vom normal, nicht verdünnt oder hervorgetrieben, im

gegentheil, vom zweiten Backzahn an nicht abgeflacht, gegen die Mittellinie eingedrückt. Greift man an der Innenfläche der linken Wange nach hinten gegen die Hinterkiefergrube, so gelangt man auf eine lappige, verschiebbare Geschwulstmasse, welche sich zwischen dem linken M. masseter und dem Oberkiefer hervorgedrängt hat, und die leichte Hervorwölbung der linken Wange bedingt. Der linke Jochbogen erscheint um ein Geringes stärker hervorgewölbt, und der untere Theil der linken Schläfengrube, oberhalb des Jochbogens, ebenfalls etwas mehr ausgefüllt. Eine Höherstellung oder krankhafte Veränderung des Processus orbitalis dieser Oberkieferhälfte ist nicht wahrzunehmen, und in der Orbita überhaupt nichts Krankhaftes zu entdecken.

In dem der Operation vorangeschickten klinischen Vortrage stellte *L.* die Diagnose mit Bestimmtheit auf Fibroid der Fossa pterygopalatina, welches von hier aus durch Foramen sphenopalatinum in die Rachen- und Nasenhöhle, andererseits in die Fossa sphenomaxillaris und um den Oberkiefer herum, zwischen äusserer Wand desselben und M. masseter, gegen die innere Wangenfläche vorgewachsen sei. Zugleich machte *L.* geltend, dass die Resection des Jochbogens, welche er in einem ähnlichen Falle früher ausgeführt (*Göschen's* deutche Klinik, December 1860), für die aus der Fossa pterygopalatina in die Fossa sphenomaxillaris und temporalis hineingewachsenen Geschwülste ausreiche, dass in dem vorliegenden Falle aber, wo die Geschwulst aus der Fossa pterygopalatina gleichzeitig in die Nasenhöhle vorgedrungen, die Resection der linken Oberkieferhälfte zur Entfernung derselben unvermeidlich sei.

Operation: 1. Juli 1861. Nachdem der Knabe in der Rückenlage auf dem Operationstisch chloroformirt worden, führte *L.* einen unteren Hautschnitt von der Einfügungsstelle des linken Nasenflügels in die Wange, durch diese mit nach unten sehender Convexität gegen den unteren Rand des Jochbeins, und an diesem entlang bis auf die Mitte des Processus zygomaticus oss. temporum. Ein zweiter, später geführter, oberer Hautschnitt ging von dem Processus nasalis oss. frontis linkerseits an dem unteren Rande der Orbita entlang und über den Processus frontalis des Oberkiefers bis auf die Mitte des Process. zygomaticus oss. temporum, wo er mit dem unteren Schnitt in einem stumpfen Winkel zusammentraf. Ohne die Haut von den darunter liegenden Weichtheilen abzulösen, drang *L.* nun durch den unteren Schnitt gegen den Oberkiefer vor, durchschnitt das Periost desselben, und löste den M. masseter vom unteren Rande des Jochbeins ab. Nachdem nun die stark hervorgewölbte Fascia buccalis durchschnitten worden, trat eine lappige weissglänzende Geschwulst zu Tage, welche sich zwischen der stark eingedrückten äusseren Fläche des Oberkiefers und dem Kronenfortsatz des Unterkiefers gegen die Fossa sphenomaxillaris nach hinten erstreckte. Nachdem der Unterkiefer vom Oberkiefer mittelst eines Speculums entfernt worden, konnte *L.* nun ohne Schwierigkeit die Geschwulst vom Oberkiefer abschieben, und, mit dem linken Zeigefinger zwischen Oberkiefer und Geschwulst vordringend, bis in die Fossa pterygopalatina gelangen. Da der Oberkiefer durch die Geschwulst eingedrückt und die Fossa sphenomaxillaris und pterygopalatina erheblich erweitert waren, so gelang dieses ohne Schwierigkeit, und die Spitze des Zeigefingers drang in die letztgenannte Grube bis gegen die Nasenhöhle (durch das erweiterte Foramen sphenopalatinum) vor. Ein leichter Druck war hinreichend, um ein feines Elevatorium auf diesem Wege bis in die Rachenhöhle einzuführen. Nunmehr führte *L.* eine feine, gerade Stichsäge von aussen, durch Fossa pterygopalatina und Foramen sphenopalatinum, in die Rachenhöhle, und durchsägte den ganzen Oberkiefer von hinten nach vorne mit einem horizontalen Sägenschnitt, während der vom Munde aus in die Rachenhöhle eingeführte linke Zeigefinger die Sägenspitze auffing und ihr Anstossen gegen das Septum narium verhinderte. Es wurde nun der oben geschilderte zweite Hautschnitt ebenfalls bis auf den Knochen geführt, in die Orbita eingedrungen, und die Weichtheile in dem Winkel zwischen Processus frontalis und temporalis des Jochbeins durchschnitten. Der zweite Sägenschnitt verlief nun von unten nach oben durch Process. zygomat. des Schläfenbeins, frontalis des Jochbeins in Fissura orbitalis inferior und von hier durch Processus orbitalis des Oberkiefers bis zum Thränenbein. Der resecirte Oberkiefer hing somit nur noch mit dem linken Nasenbein und dem Processus nasalis des Stirnbeins vermittelst seines unverletzt gebliebenen Nasenfortsatzes zusammen, und im Bereich dieser zur Ernährungsbrücke auserschenen Knochenverbindung war auch die äussere Haut unverletzt erhalten. Der harte Gaumen und der Alveolarfortsatz dieser Kieferhälfte war unverletzt geblieben. Mit einem unter dem Jochbein eingeführten Elevatorium hob *L.* nun den Oberkiefer langsam in die Höhe. Dieses gelang ohne Schwierigkeit und ohne weitere Verletzung der Knochen, indem der Oberkiefer sich in der Nahtverbindung mit dem linken Nasenbein und dem Nasenfortsatz des Stirnbeins wie in einem Charniergelenk bewegte, und gleich dem geöffneten Deckel einer Dose dergestalt in die Höhe stand, dass das Jochbein sich fast in der Mittellinie des Gesichts befand, und Fossa sphenomaxillaris und pterygopalatina sowie Nasenrachenhöhle vollkommen zugänglich geworden waren. Es ergab sich nun Folgendes:

Die Geschwulst befand sich, ganz so wie *L.* es diagnosticirt hatte, mit ihrem dünnsten, etwa fingerdicken, stielartigen Theil in der Fossa pterygopalatina und ging, einem Quersack nicht unähnlich, nach zwei Seiten hin in eine etwa hühnereigrosse, lappige Geschwulstmasse aus, von denen die eine die Nasenrachenhöhle, die andere die Fossa sphenomaxillaris erfüllte und, vom Jochbogen leicht eingeschnürt, sich ein wenig in Fossa temporalis hinein- und gegen Fissura orbitalis infer. hin vorgedrängt hatte. Das durch den horizontalen Sägeschnitt an seiner unteren Spitze geöffnete Antrum war leer, dagegen durch den von aussen und hinten einwirkenden Druck der Geschwulst um mindestens ein Drittheil verengt. Das Septum narium in der Nähe der Choanen stark nach rechts hinübergedrängt. Der angeheftete stielartige Theil der Geschwulst würde nun ohne Schwierigkeit mit einem breiten meisselartigen Elevatorium aus der Fossa pterygopalatina herausgelöst, sodann der in der Rachenhöhle steckende Theil mit einer starken Polypenzange gefasst und ebenfalls herausgezogen. Fossa pterygopalatina und Foramen sphenopalatinum, welche den stielartigen Theil der Geschwulst, mit dem Periost dieser Gegend fest verwachsen, enthielten, waren etwa um das Dreifache des normalen Durchmessers erweitert. Die Geschwulst war nun vollständig entfernt, eine Perforation der Schädelbasis an keiner Stelle zu entdecken.

Die Blutung während der Operation war sehr beträchtlich, wegen bedeutender Ausdehnung der Arterien, stand jedoch gegen das Ende derselben von selbst. Nur die Art. sphenopalatina wurde an der Stelle wo sie in Foramen sphenopalatin. eintritt, unterbunden, und der Unterbindungsfaden durch das linke Nasenloch herausgeführt.

Nachdem die ganze grosse Wundhöhle auf das Sorgfältigste gereinigt, und man sich nochmal überzeugt hatte, dass die Geschwulst vollständig entfernt worden, wurde der herausgelöste Oberkiefer in seine Lage zurückgedrängt und die Durchsägungsstellen in die genauste Berührung gebracht. Durch die stehen gebliebene Verbindung mit dem linken Nasenbein und dem Nasenfortsatz des Stirnbeins zeigte der Oberkiefer eine stete Neigung wieder in die Höhe zu federn, und musste durch leichten Druck in seiner Lage erhalten werden, bis die Hautwunde durch Eisendrähte vollständig vereinigt war. Ueber die vereinigte Wunde kam ein Ceratlappen und ein dickes Lager Scharpie, durch Bindentouren angedrückt erhalten. Eisblase auf die Wangengegend.

2. Juli. Die Nacht über wenig Schlaf. Morgens jedoch vollständiges Bewusstsein; Temperatur des Kopfes etwas gesteigert; Puls 120. Nach Entfernung des Verbandes zeigt sich die Hautwunde von bestem Aussehen und der eingefügte Oberkiefer in seiner vollkommenen Lage; Calomel gr. ij., Eisblase auf den Kopf.

3. Juli. Morgens Bewusstsein frei; Puls 120, Klage über Schmerzen in der Stirngegend. Temperatur des Kopfes etwas gesteigert, Gesicht leicht geschwollen, Oedem der intumescirten Conjunctiva der operirten Seite, Cornea jedoch vollkommen klar.

4. Juli. Nacht ruhig, Sensorium frei, Puls 110, die vereinigte Operationswunde eitert stellenweise.

6. Juli., Fieber weg, Appetit, Verdauung und Schlaf gut; Hautwunde in grösster Ausdehnung per primam intent. geheilt, an 3 oder 4 Punkten aber ist in Folge des Durchschneidens der Eisenfäden die Vereinigung ausgeblieben und hier findet aus der Gegend, wo die Highmorshöhle geöffnet worden, ein reichlicher Eiterabfluss statt. Flüssige Nahrungsmittel, warme Fomente über die Wange; der Unterbindungsfaden der Art. sphenopalatina entfernt, ebenso die Mehrzahl der Eisenfäden.

14. Juli. Eiterung aus der Tiefe hat nachgelassen, Hautwunde fast überall geheilt; Aussehen der operirten Gesichtshälfte fast normal, der resecirte Oberkiefer vollkommen in seiner Lage, nur die Conjunctiva palpebrarum noch etwas geschwollen, der Bulbus in seine normale Lage zurückgewichen, der Verschluss der Augenlider wegen unvollständiger Lähmung des M. orbicularis mangelhaft. Ausserdem im Gesichte Anästhesie, im Bereiche des durch die Operation gestörten N. infraorbitalis. Ebenso die linke Hälfte des harten Gaumens gegen Nadelstiche unempfindlich wegen Zerstörung des Gangl. spheno-palat.

Am 18. Juli ist die Wundheilung überall vollendet, Eiterung in der Tiefe versiegt; der Knabe wird ruhig im Bett erhalten, und das Kauen noch immer nicht gestattet, weil die Consolidation der durchsägten Knochentheile noch nicht vollendet werden kann. Eine Beweglichkeit des wieder eingefügten Oberkiefers ist übrigens selbst bei starkem Druck nicht mehr nachzuweisen und das Verschwundensein jeglicher Anschwellung der Weichtheile sprach dafür, dass die Knochenheilung den erwünschten Fortgang hatte.

Einen zweiten ganz ähnlichen Fall hat *L.* am 12. Juli, und zwar genau in derselben Weise, operirt. Es gelang ihm, mit derselben Leichtigkeit den Oberkiefer vom Foramen spheno-palatinum aus oberhalb des Palatum durum mit der Stichsäge zu durchschneiden und das in der Nasenrachenhöhle, den Sinus sphenoidalis und

die Umgegend der Tuba rechterseits sehr fest wurzelnde Fibroid zu entfernen.

Vorläufig hält *L.* nachstehende Schlussfolgerungen aufrecht:

1) Die Resection des Oberkiefers, mit Hinterlassung des Palatum durum und des Processus alveolaris, ist ausreichend, um die in der Nasenrachenhöhle und den benachbarten Gegenden wurzelnden Geschwülste vollkommen zugänglich zu machen.

2) Die Exstirpation der ganzen Kieferhälfte ist also für diesen Zweck nicht mehr gestattet.

3) Es ist möglich, vom Foramen sphenopalatinum aus den ganzen Oberkiefer in horizontaler Richtung zu durchschneiden.

4) Der mit den umgebenden Weichtheilen exstirpirte Oberkiefer kann in den Defect wieder eingeheilt werden.

VIII. Amputationen.

Prof. *Szymanowski* in Helsingfors: Kritik der partiellen Fussamputationen, gestützt auf eine neue anatomische Deutung der Architectur des Fusses. Briefliche Mittheilungen an Prof. Hermann Meyer in Zürich. (Archiv. f. klinische Chirurgie. 1. Bd. 2. Heft.)

Richard Butcher: Exarticulatio genu, sowohl als einfache Trennung im Gelenk, als auch diejenige mit nachträglicher Absägung der Condylen des Oberschenkels; Resection des Kniegelenks. (The Dublin. Quarterly Journal of Med. Science, Nov. 1860.)

Will *Richardson* im Adelaide-Hospital: Amputation im Knie wegen Caries der Tibia, welche mit der Articulation communicirte; vollkommene Wiederherstellung. (Dublin. Quarterly-Journal 1860. Nov.).

L. Thomas: Ueber die Exarticulation des Vorderarmes. Inauguraldissertation. Würzburg. 1861.

Dr. *Traneus* von Gottenburg in Schweden: Ueber den Gebrauch von Gypsbinden zum Verband nach Amputationen. (Edinburgh. Med. Journ. 1860. Nov.)

Dr. *Cozzi*: Ueber die heutigen Grundsätze über Amputationen und Resectionen bei Schusswunden der Extremitäten. (Lo sperimentale, 1860. Nr. 3. 4.)

Severre: Brief an Bar. Larrey, über die conservirende Chirurgie. (Annali univ. di Med. 1859. Juli).

Salmon u. *Manoury*, Wundärzte am Spital zu Chartres: Geschichtliche, experimentale und klinische Studien über die Cauterisation. (Gaz. méd. de Paris. Nr. 3. 4. 8. 9. 12. 15. 17. Schluss fehlte noch).

Teilchet: Ueber die Amputation von Gliedmassen vermöge Cauterisation mit Chlorzink. (Gaz. méd. de Lyon. 1. August).

G. F. Cooper u. *T. Holmes*: Statistische Zusammenstellung der in S. George-Hospital während 7 Jahren vorgenommenen Amputationen. (Med. Tim. and Gaz. 6. April. 1861.) (Das Resultat kömmt grösstentheils mit dem von Bryant. Siehe Jahresber. 1859. S. 247 erhaltenen überein.)

M. Duval: Ueber die Erhaltung der Glieder namentlich der untern Extremitäten wegen Schussfracturen. L'union med. Nr. 34.)

Veranlasst durch *Legouest's*, gegenwärtig Professor am Val de Grâce, der auch in der Krimm thätig gewesen (vergl. Jahresber. 1856. S. 213), Mittheilungen gab *Szymanowski* eine Kritik der *partiellen Fussamputationen*.

Wir entnehmen hieraus, dass es selbst bei den Absetzungen der Zehen darauf ankomme, dass man einen guten Plantarlappen zur Deckung der Mittelfussknochen bilde, weil sonst die Narbe auf den Knochenenden nicht gut von Dauer sein könne. Es müssen nämlich, um aus der Sohle einen guten Lappen zu gewinnen, in demselben auch die Enden des Plantarfascie enthalten sein, wenn man auf die Functionsfähigkeit eines der Zehen beraubten Fusses mit Sicherheit rechnen will.

In der Wichtigkeit dieses guten Plantarlappens finde die ziemlich verbreitete Ansicht, dass man bei der Zerstörung der Zehen durch Frost auf die freiwillige gangränöse Abstossung warten müsse und später nur die Sehnen mit der Scheere zu durchschneiden brauche, abgesehen von der Zeitersparniss, die das Messer hier bringen kann, einige Widerlegung. Man muss nach *Sz.* in solchen Fällen zeitig zur Operation schreiten und um den Sohlenlappen so gross als nur möglich zu gewinnen, nicht wie *Lisfranc* nach vorausgegangener Exarticulation durch Ausschnitt mit dem Amputationsmesser denselben bilden, sondern ihn sorgfältig mit dem Scalpelle, das hart an jeder Zehencommissur vorbeigeführt wird, präformiren.

Sabatier und *Dupuytren* empfehlen, bei der Wegnahme einer Eckzehe nach der Exarticulation, das Köpfchen des entsprechenden Metatarsalknochens schräg abzusägen. Bei der kleinen Zehe kann man dieses Verfahren nach *Sz.* einigermassen rechtfertigen, anders jedoch verhält es sich bei der Decapitation des ersten Metatarsalknochens, dessen Köpfchen im Gegensatz zu dem des 5. zugleich das vordere Ende des vordern Fussbogens, die vordere Ecke des Nischengewölbes ist. Durch die Entfernung desselben würde das Fussgewölbe eines Grundsteines beraubt und der schwachen 2. Zehe die ungewohnte Last des Körpergewichtes übertragen. Den schrägen Sägenschnitt am gesunden Os metatarsi I. kann daher, schliesst *Sz.*, nur da gebilligt werden, wo die Hautzerstörung höher hinaufgerückt ist und das Capitulum metatarsi I. in keiner Art eine Hautbedeckung gewinnen kann.

Legouest will nun über die Folgen der Abtragung des einen oder des andern Fussrandes

die Erfahrung gemacht haben, dass die *Function des Fusses wiederkehrt, dass aber sowohl nach Abtragung des innern wie nach der des äussern Fussrandes, später der Fussrücken sich einwärts wende, der innere Bogen des Fusses sich senke und der äussere sich erhebe, während die Spitze des so operirten Fusses sich nach aussen richte. Dadurch würde dann der Unterschenkel etwas nach innen gedreht werden, und diese Rotation sei um so bedeutender, je mehr man von den Mittelfussknochen entfernt habe.*

Sz. lässt die Annahme eines Nischengewölbes in der Architectur des Fussskelettes gelten, findet aber für diese von *Legouest* beobachteten Verziehungen nach den Amputationen eines Fussrandes eine andere Motivirung.

Sind z. B. die beiden äussern Metatarsalknochen oder gar mit diesen das Os cuboideum, wie es *Velpeau* und *Textor* gethan, entfernt worden, so ist einmal die Plantarfascie angeschnitten und eine Hauptkraft, welche das Fussgewölbe zusammenhält, geschwächt. Damit ist nun eine Abflachung des innern Fussbogens, auf den ohnehin die Körperlast concentrirter wirkt, gegeben und sucht nun der operirte Fuss aus dem Bedürfnisse einer mehr sichern Haltung eine mehr auswärts sehende Stellung, so muss es nothwendig besonders bei Mitwirkung einer Narbencontractur und allgemeiner Abflachung des Fussgewölbes zu einem Einbrechen des Fussgewölbes nach innen kommen, wobei dann gleichzeitig die inneren Zehen, namentlich auch die grosse Zehe, trotz des Abductor hallucis, sich nach Aussen wenden müssen.

Ist hingegen der innere Fussrand amputirt worden, so kommt es zu einer ähnlichen Verunstaltung des operirten Fusses, indem ebenfalls der Fussrücken nach innen einsinkt, und die nachgebliebenen Zehen mit ihren Mittelfussknochen sich mehr nach Aussen wenden. Es bricht dabei ebenfalls das Nischengewölbe ein, und noch dazu sein wesentlichster Theil, der innere Bogen. Die mittleren Metatarsalknochen, die schon ihrem Baue und ihrer Stellung nach die Kraft nicht haben können, den innern Fussrand gewölbt zu erhalten, müssen zusammen sinken. Ausserdem aber ist dabei auch die stärkste Partie der Plantarfascie durchschnitten und dadurch veranlasst, dass sogar gegen die Wirkung der Narbencontractur an der innern Seite des Fusses die äusseren Zehen immer mehr und mehr nach Aussen sich richten.

Mehr als durch diese partiellen Amputationen an den Fussrändern soll nach *Legouest* das Stehen und Gehen dann erschwert sein, wenn man genöthigt worden, eine Abtragung vorzunehmen, welche den Fuss in seiner ganzen Breite und zwar perpendiculär zu seiner Längsachse verkürzt. Dagegen soll sich ein günstigeres Resultat ergeben, wenn man im Stande gewesen, den innern Fussrand länger als den äussern zu erhalten.

Aus diesem Grunde muss daher die zuerst von *Garengeot* beschriebene Exarticulation sämmtlicher Mittelfussknochen einen bedeutend günstigern Ausgang ergeben, denn das Os cuneiforme primum ragt fast über 1 Zoll mehr als der äussere vordere Winkel, das Os cuboideum, nach der *Garengeot*'schen Operation nach vorne.

Betrachtet man das seiner Mittelfussknochen beraubte Fussskelett von unten genauer, so findet man gleichsam ein Neues Nischengewölbe, als dessen äussere Stützpunkte hauptsächlich der Höcker des Fersenbeins, die Eminentia obliqua ossis cuboidei, an welchem sich das wichtige Ligam. calcaneo-cuboideum ansetzt, und die vordere untere Tuberosität des 1. Keilbeins, an dem sich die Sehnen der Mm. tibialis posticus, peron. long. und abduct. hallucis befestigen, anzusprechen sind. Ist bei dieser Exarticulation ein guter Plantarlappen gelungen und lässt man die Schuhsohle nach vorne etwas dicker bilden, so scheint die Functionsfähigkeit unbezweifelt, und *Günthers* Empfehlung, bei den Fussamputationen den Rückenlappen vorzuziehen, und *Baudens*' Rath, das Os metatarsi I. zu enucleiren und dann die 4 äussern Mittelfussknochen abzusägen, weniger motivirt.

Indem sich *Sz.* somit für die einfache *Garengeot*'sche Exarticulation entscheidet, hält er das Verfahren von *Edwards* (vergl. Jahresber. 1858 Seite 176 nebst Abbildung) für das rationellste. Er nimmt den Lappen aus der Fusssohle und umzeichnet ihn gleich anfangs mit einem scharfen Scalpelle. Bei einer solchen Präformation des Plantarlappens kann man mit der grösst-möglichen Ersparniss Alles, was noch an der Fusssohle gesund ist, zur Deckung des Stumpfes benützen. *Edwards* will auch in dem Sohlenlappen nicht zu viel Musculatur erhalten, weil sich der dünnere Lappen besser an die Exarticulationsfläche anlegt, und die dicken Polster meistens in sehr kurzer Zeit atrophiren.

Ebenso muss man sich gegen die grundlose Durchsägung eines gesunden Os cuneiforme I. erklären, welche bei gleichzeitiger Enucleation der äussern Mittelfussknochen von *Lisfranc* und Andern angerathen wurde, sowie gegen die Exarticulation der 3 Keilbeine, mit gleichzeitiger Erhaltung des ganzen oder halben Würfelbeines.

Legouest hat vielleicht keinen ganz unzweckmässigen Rath ertheilt, mit den 3 Keilbeinen auch das Os cuboideum, selbst wenn es gesund ist, zu entfernen, weil dadurch den Stumpf wie

der ähnlich, wie nach der Gensoul'schen Operation geformt wird und wir wieder gleichsam ein kleines, niedriges Nischengewölbe gewonnen haben, als dessen Stützpunkte der Höcker des Fersenbeins, die Vorragung seines vordern Fortsatzes sowie die Tuberositas des Kahnbeins gelten mögen. Erfahrungsmässig haben solche Füsse, wo bei der beabsichtigten *Chopart*'schen Exarticulation aus Versehen das Os naviculare zurückgelassen wurde, gut functionirt und wurde deshalb von *Pauli*, *Robert* und *Adelmann* die Erhaltung des Kahnbeins bei dieser Operation empfohlen.

Die *Chopart*'sche Exarticulation reussirt nach *Legouest*, so oft sie auch mit dauerndem Erfolg bereits ausgeführt worden, nur unter unmöglich vorauszusehenden und schwer zu berechnenden Bedingungen und soll nach ihm aus der Praxis verworfen werden.

Sz. glaubt nun in dem Baue der obern Talusrolle und in der Diastase zwischen den untern Enden der Tibia und Fibula einen, wie ihm scheint, haltbaren Grund gefunden zu haben, der das Zustandekommen der famosen Retroversion, ohne dass sich die Wadenmuskeln spannen, und ohne dass der Patient Gehversuche anstellt, erklärlich macht.

Die obere Talusrolle ist bekanntlich hinten um 2—3½ Linie schmäler als vorne und das Auseinanderweichen der Malleolen, wenn die breitere vordere Partie jenes Knochens bei starker Dorsalflexion zwischen dieselbe tritt, beträgt über 1 Linie.

Sz. denkt sich nun nach der *Chopart*'schen Operation das Gelenk für verödet, da es ausser Function gesetzt ist und als Folge der schwindenden Secretion der Synovialflüssigkeit, dass die Beweglichkeit der Malleolen abnimmt und sich die Fibula dichter an die Tibia legt. Der Talus für sich hat keine Muskeln und es ist daher wohl erklärlich, dass die keilförmig vorne breiter werdende Talusrolle nach vorne und unten abweiche und ihren schmalsten Theil einstellend, die sogenannte Retroversion des Fusses zu Stande kommen lasse, welchen Effect die Körperlast beim Beginne von Gehversuchen wohl sehr beschleunigt.

Wäre dieses Sachverhältniss richtig, so würde freilich die Durchschneidung der Achillessehne und so viele Massnahmen, welche gegen die Retroversion des Talus nach der *Chopart*'schen Operation empfohlen wurden, umsonst sein.

Auf seinen Reisen überzeugte sich *Sz.* von den mitunter günstigsten Heilungen nach dieser Operation.

Zu diesem räthselhaften Widerspruch glaubt der Verf. aber jetzt den Schlüssel darin gefunden zu haben, dass die in dieser Operation glücklich gewesenen Operateure, wie der verstorbene *Langenbeck*, *Richerand*, *Klein* etc. einen passenden Plantarlappen bis zur obern Grenze des bei der Operation aufgedeckten Gelenkkopfes vom Astragalus hinaufschlagen und dessen Anheilung durchsetzten.

Der Verf. würde als unterstützendes Mittel für die gute Stellung des Stumpfes bis zur vollkommenen Heilung einen immobilen Verband, respective eine zweckmässig für die Operationswunde gefensterte Gypskapsel an die Ferse legen, um hiedurch, ohne die Malleolen zusammenzudrücken, den Calcaneus sicher zu fixiren. Es könnte auch versucht werden, das Gelenk durch Acupunctur oder leichte Scarification in einen Entzündungszustand zu versetzen, und diesen im permanenten Bade, welches die Gypskapsel nicht erweicht, in einem mässigen Grade zu erhalten, um auf diese Weise eine Anchylose und einen guten Anschluss des Sohlenlappens herbeizuführen; kurz *Sz.* verwirft gegenwärtig nicht mehr wie *Legouest* die in Rede stehende Operation, sondern hält sich berechtigt, beim Befolgen der auf anatomische Basis begründeten Rathschläge auf einen günstigen Ausgang in Bezug auf die Retroversio calcis, rechnen zu können.

Der Verf. schliesst mit einem Blicke auf das jüngst Geschehene im Bereich der partiellen Fussamputationen, was ihm die Literatur und eigne Anschauung auf Reisen an die Hand gegeben hat.

Von Interesse ist die *Amputation im Kniegelenke*, resp. Oberschenkelamputation in den Condylen, wie sie *Butcher* beschrieb.

Ein 45jähr. Mann litt seit 7 Jahren an einem Ulcus, das mehr als das mittlere Drittel des l. Unterschenkels einnahm und bei einem Gehversuche eine Fractur des Beines zur Folge hatte.

B. hätte gern das Kniegelenk gerettet und noch unter der Tuberosit. tibiae amputirt, indess befürchtete er eine Osteophlebitis, das Glied war ödematös etc.

Nach langem Widerstreben entschloss sich der Kranke zur Operation, welche man am 25. Febr. 1860 folgendermassen vornahm:

Die rechte Extremität wurde an einem Beine des Operationstisches befestigt. *B.* führte das Messer in einer Kurve über die vordere Seite des Gelenkes, von der äussern und hintern Fläche des äussern Condylus, wo der Knorpel endigte, längs des untern Randes der Patella, aufwärts zum innern Condylus, bis zu einem Punkte,

der dem entgegengesetzt lag, wo das Messer zuerst eingesetzt wurde; der Lappen wurde von der Patella befreit, die Insertion des Quadriceps getrennt und das Gelenk eröffnet. Darauf ward das Glied etwas gebeugt, damit das Instrument leichter über die hintere Protuberanz des innern Condylus gleiten könne, und bei wieder gestreckter Extremität das Messer in der Wade knapp am Knochen herab und endlich herausgeführt. Der vordere Lappen ward zunächst von der Synovialauskleidung befreit, von den Seitenflächen der Condylen abgehoben, ebenso nach vorne zu, vom Rand des Knorpels. Die Säge ward nahe am Knorpel, jedoch ohne ihn zu verletzen, auf das gesunde Knochengewebe eingesetzt, darauf der Knochen in einer *Kurve* von vor- nach rückwärts durchschnitten, und so ward ein *längerer Stumpf* erhalten, ein Mehr von knorpelfreiem Knochen, frei von scharfen irritirenden Rändern und Ecken, in jeder Hinsicht für die Anlegung der Weichtheile günstiger. *B. glaubt, der Erste gewesen zu sein, der auf diese Methode der Knochendurchsägung bei gewissen Amputationen, Gewicht gelegt habe* (Ueber Amputation; eine Abhandlung in dem Dublin Quarterly-Journal of Med. Science. August, 1851). — *Nach 7 Stunden* verband er die Wunde; es wurden 7 Suturen angelegt und grosse Heftpflasterstreifen von hinten nach vorne auf den Oberschenkel gezogen. — Am 8. März wurden die Nähte entfernt, nachdem prima reunio grösstentheils zu Stande gekommen war. Nach Monatsfrist war der Stumpf vollkommen geheilt. Die Narbe befindet sich nach vorne. Der Mann bekam ein künstliches Bein, worauf er gut ging, denn der Stumpf hatte ein weiches Kissen zur Unterlage.

Diese Operationsmethode, meint *B.*, sei aus vielen Gründen der einfachen Exarticulation vorzuziehen, namentlich in allen jenen Fällen, wo der Knocheu so ausgedehnt erkrankt, necrotisch, oder durch äussere Gewalt zerschmettert ist, dass von vielen, wie es jetzt geschähe, die einfache Exarticulation im Knie gewählt würde. In allen Fällen müsse der Gelenkknorpel des Femur entfernt werden; durch die angeführte krumme Schnittführung der Säge werde eine ebenso grosse Unterstützungsfläche gewonnen, als wenn der Knorpel unangetastet bliebe; man habe gefunden, dass bei dessen Schonung unangenehme Zufälle, selbst der Tod wegen Ulceration des Knorpels eintraten. Die Nothwendigkeit, den Gelenkknorpel bei der Amputation im Tibio-Tarsalgelenk zu entfernen, werde von allen zugegeben, aus demselben Grunde, aus dem er es auch im Kniegelenk verlange. Auch die Patella müsse geopfert werden.

Richardson amputirte einen jungen Deutschen, bei welchem die Caries des Tibialkopfes die Articulationsfläche durchbrochen hatte, am 22. Febr. 1860 *in den Condylen nach Syme.*

Nachdem nämlich das Tourniquet so angelegt war, dass die Cruralis gerade an ihrem Eintritte in die Adductoren comprimirt wurde, bildete sich *R.* einen vordern halbmondförmigen Lappen bis unterhalb der Kniescheibe, löste die Haut von der letztern ab, öffnete jetzt das Gelenk und bildete sich einen langen Wadenlappen und sägte schliesslich die Condylen ab; es ging sehr wenig Blut verloren, die Poplitea kam gar nicht zu Gesicht, es wurden nur 3 oder 4 Gefässe unterbunden und die Wunde war vollkommen geschlossen am 19. April.

Dieser Fall spricht sehr für das *Syme*'sche Verfahren, insofern der Stumpf sehr gut gebildet ward und einen guten Druck aushielt. Bekanntlich differiren die Chirurgen sehr bezüglich des besten Verfahrens bei dieser Operation, namentlich in Bezug auf den hintern Lappen und die Entfernung der Condylen.

Lane z. B. macht einen umfänglichen Vorderlappen, indem er die Haut bis zur Insertion des Lig. patellae herholt, und sich nur einen kleinen Rücklappen bildet, die Patella zurücklässt, und mit dem Hautlappen die Artikulationsfläche überdeckt. (Also, mit Ausnahme der Zurücklassung der Patella, nach *Baudens*.) *Syme* hingegen legt Gewicht darauf, dass ein starker hinterer Lappen, jedoch nicht zu umfänglich, aus den Wadenmuskeln gebildet werde.

Thomas aus Gotha, beschäftigte sich in seiner Inauguraldissertation mit der *Exarticulation des Vorderarms,* welche in der neuesten Zeit in einige Vergessenheit gekommen zu sein scheint.

Der Verfasser hat sich bemüht, die von *Ambros. Paré* bis zu unsern Tagen herunter bekannt gewordenen Vorderarmexarticulationen zu sammeln, und führt uns unter Anderm Fälle von *Baudens*, *Pirogoff*, *Jobert*, *Malgaigne*, *Steiner* zu Rastatt, *Harald Schwarz*, *Soulé*, *Langstaff*, *Uhde* in Braunschweig, sowie 3 Fälle, worüber H. *Demme* berichtet, vor, und schliesst mit einem selbst erlebten, der in Koburg vorkam, bei einem 22jährigen Soldaten, welcher sich durch einen Schuss die obern Gelenktheile beider Vorderarmknochen zerschmetterte, mit folgender starker Blutung, worauf Dr. *Pfrenger* zur Exarticulation schritt, indem er sich aus den an der Rückseite noch vorhandenen Weichtheilen einen abgerundet dreieckigen Lappen bildete, den er nach vorn schlug und hier ledig-

lich mit Heftpflasterstreifen befestigte. Die Brachialis hatte schon vorher unterbunden werden müssen und kamen später nur noch 2 kleine Gefässe zur Ligatur. Der Stumpf ward mit einer feuchten Compresse bedeckt und kalt fomentirt, am 5. Tage zeigte sich die Wunde schon bis zum Drittheil geschlossen und am 21. Tage war die Heilung vollständig. Der Stumpf ist jetzt nach 6 Jahren schön abgerundet, äusserst brauchbar, die Narbe verläuft quer über die vordere Seite der beiden Condylen, ist solid und schmerzlos.

Der Verfasser ist mit Recht der Ansicht, dass diese Exarticulation nicht gänzlich verdrängt werden darf, und dass sie da, wo dem Arzte die Wahl zwischen Amputation des Oberarms und Exarticulation im Ellenbogengelenk bleibt, den Vorzug verdiene.

Talichet verbreitet sich über die Umstände, welche an der Stelle der Amputation mittelst des Messers verrichtet, der *Amputation mittelst des Causticumgs resp. Chlorzinks,* welche letztere zuerst von *Salmon* und *Manoury* zu Chartres, Schülern der Lyoner-Schule 1849 in Ausführung gebracht wurde, den Vorzug geben lassen:

1) Sobald die zu amputirenden Glieder von geringen Volum seien, wie die Finger, die Zehen. Es sei bekannt, dass die *Canquoin*'sche Paste gewöhnlich eine umschriebene und adhäsive Entzündung im Gefolge habe und niemals Erysipele und Phlegmonen, sowie fortlaufende Sehnenscheidenentzündungen, es herrsche denn eine ganz schlimme Luftconstitution.

2) Bei Gliedmassen von beträchtlicherem Volumen in dem Falle, dass eine abundante Suppuration Statt finde, und die Weichtheile um das Glied bereits schon sehr reducirt sind.

3) Wenn die Infectio purulenta droht oder gar schon vorhanden ist, die Erschöpfung und Schwäche der Art ist, dass die Constitution keine Amputation mit dem Messer wegen des traumatischen Einflusses mehr zulasse. Diess sei die hauptsächlichste und formellste aller Indicationen, und der Triumph der Paste in den verzweifelsten Fällen. Denn die Operation geschieht beinahe ohne alle allgemeine Reaction und ohne Schmerz und man könne den Kranken fortwährend tonisirend behandeln.

Der Verf. erzählt nun 2 einschlägige Fälle. Der erste betrifft einen 70jährigen Weber, bei welchem sich das Metatarsophalangengelenk des grossen Zehens eröffnet hatte, bei einer allgemeinen Prostration der Kräfte und bei welchem *Delore* die Amputation mittelst der Zinkpaste unternahm, mit dem Ausgange, dass man nach 3 Wochen eine schöne Narbe hatte und der Kranke sich wohl befand.

Im 2. Falle handelte es sich um einen 43jährigen Kutscher, welcher 14 Tage vorher mit seinem Vorderarme zwischen eine Mauer und einen Wagen gekommen war, und jetzt mit Gangrän von 2 Drittheilen der äussern und untern Partie des Vorderarmes sowie verschiedenen Fisteln und Verjauchungen ins Spital eintrat, so dass die Hand nur durch ein kleines Stück von der innern Seite ernährt wurde, und der Kranke schon der Pyämie verdächtig war.

Der damals noch lebende *Bonnet* beschloss die Amputation mit der Zinkpaste, welche 3 Centimeter unterhalb des Gelenkes in Anwendung und binnen 5 Tagen zu Ende kam. Radius und Cubitus mussten abgesägt werden; der Schorf fiel am 8. Tage. Die ganze Zeit hindurch nahm der Kranke tonische Mittel und hatte wenig Schmerzen. Die Vernarbung ging rasch vor sich, nur wurde die schliessliche Heilung durch einen Sequester der Ulna etwas aufgehalten.

Contraindicationen sind eine voluminöse Gliedmasse und unversehrte Weichtheile. Der Verf. schliesst, nachdem er einige noch glückliche Fälle erzählt, mit der Relation von 4 derartig ausgeführten Amputationen, welche 4 unglücklich ausfielen.

Aus dem Berichte, welcher über diese Arbeit erstattet wurde, geht hervor, dass man die Amputation mittelst des Causticums nur am Vorderarm und am eigentlichen Fusse für zulässig fand, sobald die Theile tief ergriffen sind und man hoffen kann, das Fortschreiten einer diffusen Inflammation damit aufzuhalten. Die Amputation der Hand und der Phalangen dagegen sei auf Grund der difformen Narbenbildung zu verwerfen.

In der darüber weiter Stattfindenden Discussion ward erwähnt, dass man mittelst der Cauterisation doch nur Gliedmassen von geringem Volumen hinwegnehmen könne, Fälle wo auch das Messer die geringste Gefahr darbiete; man erhalte häufig konische Amputationsstümpfe, während zugegeben wurde, dass die sogenannten unangenehmen Zufälle nach der Amputationsweise mittelst des Causticums in der That weniger zahlreich und weniger furchtbar sind, als die nach der Amputation mit dem Messer.

Während der letzten 2 Jahre hat man an dem Krankenhause zu Udde-Valla in Schweden Versuche gemacht, die Amputationswunden in einen *Gypsverband* zu bringen.

Man bedarf hiezu zwölf Fuss lange von beiden Seiten tüchtig mit Gyps eingeriebene leinene Rollbinden und 6—8 anderthalb Fuss lange und 2 Zoll breite gleiche Binden. Man legt zuerst eine Rollbinde mit absteigenden Touren an, die sich zum Theil einander bedecken. Die Amputationswunde selbst ist mit einigen Knopfnähten vorher vereinigt und die Ligaturfäden müssen in einen Strang zusammengefasst werden, welchen man längs des Verlaufes der Wunde placirt. Die einzelnen Bindenstreifen werden in Wasser getaucht, mit ihrer Mitte über die Wunde applicirt, und an ihren Enden am Stumpfe befestigt. Es ist gut zwischen den einzelnen Bindestreifen ein oder 2 kleine Oeffnungen übrig zu lassen um durch sie hindurch den Stand der Wunde im Auge zu haben. Ueber diese Binden kommt nun schliesslich die andere Gypsrollbinde. Der Verband ist binnen 20 bis 30 Minuten erhärtet, und der Patient kann ohne Anstand in sein Bett gebracht werden.

Ein fataler Umstand wäre eine Nachblutung, die zwar, wenn sie venös wäre, durch Druck zum Theil von Seite der Contentivbinde selbst gestillt werden könnte, wenn sie aber arteriell wäre und auf Anwendung des Tourniquets und des Eisbeutels nicht stünde, natürlich die Abnahme des Verbandes erheischen würde.

Ein anderer unangenehmer Umstand ist ein heftiger Wundschmerz, wesshalb man einige Male den Verband hinwegnehmen musste.

Vom dritten Tag an ist es nothwendig, gegenüber der Wunde und da, wo die Bandage erweicht ist, eine oder zwei Oeffnungen anzulegen, indem man ein Stück mit der Pincette aufhebt; man kann auch durch diese Löcher hindurch die Ligaturen zur Hand und hinwegnehmen, die Wunde reinigen und ausspritzen, die Suturen herausnehmen und mitunter den grössten Theil des Verbandes bis zu 3—5 Wochen liegen lassen und die Wunde, wenn man den Verband abnimmt, per primam vereinigt finden.

Cozzi hat sich bemüht in einem langen Artikel die heutigen Tages geltenden Grundsätze über *Amputation und Resection bei Schusswunden* der Extremitäten zusammenzustellen.

Nach allgemeinen Bemerkungen über den Erfolg der Amputationen in Algier, woselbst die Franzosen nach *Fournari* ein bedeutend günstigeres Mortalitätsverhältniss erzielten, als in den Pariser Spitälern, und wornach selbst die jede Operation scheuenden conservirenden Araber besser daran wären, als wir (*Mérand*), erinnert *Cozzi* an *Baudens*, welcher folgendes Verhalten als unabänderliche Regel aufstellte und festhielt: habe man mit dem Finger oder auch mit dem Auge die Zahl, die Länge und die Richtung der Splitter genau ermessen, so bleibe von zwei Dingen nur Eines übrig: entweder die Amputation scheine richtig indicirt und man müsse sie alsdann unmittelbar ausführen oder es bleiben Zweifel übrig und man habe Hoffnung, das Glied zu erhalten, alsdann müsse man die complicirte in eine einfache Wunde verwandeln, die Splitter entfernen, kurz das Glied zu erhalten suchen, die Amputation für den Fall eines mangelnden Erfolges aufsparend.

Nach diesen Grundsätzen verfuhren, scheint es, die franz. Militärärzte und von 14 bei der Julirevolution verübten Stegreifamputationen erfolgte in 11 Fällen die Heilung, in 3 der Tod.

Wo das conservative Verfahren keine Aussicht gäbe, müsse man so schnell als möglich operiren.

Nach *Macleod* verursachen die Spitzkugeln anerkannter Massen Comminutivbrüche mit zahllosen Splittern, Erschütterung und Contusion des ganzen Knochens und Längsfissuren. Unter diesen Umständen verlieren die englischen Armeechirurgen keine Zeit und halten die Amputation für unmittelbar indicirt. Eine Ausnahme machen sie nur bei Oberschenkelfracturen im obern Dritttheil, weil hier die Mortalität erfahrungsmässig bei den Versuchen zu conserviren weniger bedeutend ist, als wenn man zur Exarticulation oder Amputation schreitet und in diesem Puncte stimmen die französischen Practiker mit den englischen überein, während sie über die Frühamputation zu differiren scheinen, da sie öfter als die andern die Glieder zu conserviren suchen, wenn sich ihnen nur einige Hoffnung auf Erfolg darbietet.

Die perforirenden und penetrirenden Hand- und Fusswunden, die am Carpus und Tarsus heilten in der Krimm im Allgemeinen sehr schnell, keineswegs aber die penetrirenden Gelenkwunden und *Macleod* glaubt, dass in der ganzen englischen Armee nicht ein einziges Kniegelenk, das von einer Kugel geöffnet und in den Condylen oder dem Caput tibiae fracturirt war, ohne Gliedabsetzung geheilt sei. Die Verwundeten erlagen eben den unterminirenden Abscessen, der profusen Eiterung und endlich der Pyämie.

Hat man das Gelenk mit dem Messer weit eröffnet und keine Fractur der Gelenkenden vorgefunden, so könne man das Glied conserviren und einen glücklichen Ausgang erhoffen; die gün-

stigste Prognose lieferten die Wunden des Tibiotarsal und des Schultergelenkes.

Was den Streit über die Früh- und Spätamputation nach Geschossfracturen anbelangt, so hält Macleod jede Stunde der Zögerung für im Stande, die Hoffnung auf Heilung merklich zu verringern. Bei den Operationen unmittelbar nach dem Zufall starben 25 %, bei den in späterer Zeit ausgeführten 46 %.

Er zieht sodann eine Parallele zwischen der Amputation im untern Drittel des Femur und im Gelenke selbst und hebt den günstigen Einfluss hervor, den ein Verfahren (theoretisch betrachtet) haben müsse, wobei der Markkanal nicht verletzt werde.

Bei der Wahl zwischen der Amput. supramalleolaris und der am Orte der Wahl gibt er der erstern den Vorzug, von dem Grundsatz ausgehend, dass die Mortalität sich verringere in dem Maass, als wir uns vom Stamme weiter entfernt halten.

Er stellt nun eine höchst interessante Mortalitätstabelle auf, welche sämmtliche im Krimmkriege verübten grössere Amputationen umfasst.

	Frühamput.	gestorben	Procente	Spätamput.	gestorben	Procente	Summe der Amput.	Summe der Gestorb.	Procent
Engl. Armee (Krimm) nach dem 1. April 1855	440	163	37	60	36	60	500	199	39,8
Schiffsmannschaft	45	14	31	18	9	50	63	23	36,5
Franz. Spitäler Constantinopel, Dolma-Batchè vom 1. Sept. 1854 bis zum 1. April 1855	156	50	32	102	42	41	258	92	35,6
Pera, Legouest, vom 24. Sept. 1854 bis 1. April 1855	8	7	87	35	18	51	43	25	58

Diese Zahlen entscheiden, mit Ausnahme jener von *Legouest*, zu Gunsten der Frühamputation. *Legouest* glaubt den Grund dieser Verschiedenheit darin zu finden, dass er am 4. Tage nach der Verwundung amputirte, ehe die Entzündungsphänomene sich erst entwickelten, wenigstens bevor sie ihre Acme erreichten.

Vom 1. Mai bis 1. Sept. 1855 wurden im Spitale Dolma-Batchè 639 Amputirte jeder Art behandelt.

Frühamput. 419, geheilt 221, gestorben 198. (52 %.)

Spätamput. 220, geheilt 73, gestorben 147. (33 %.)

Auch *Valette* nimmt an, dass in Folge der Frühamputationen im Krimmkrieg bloss ein Drittel, nach Spätamputation 7 von 9 starben, und *Scoutetten* bestätigt, dass in der Krimm wenigstens im Anfang des Krieges von 91 Frühamputirten 60 geheilt und nur 31 gestorben seien. Die Spätoperationen in Pera lieferten in 61 Fällen 30 Heilungen und 31 Todesfälle.

Nach den statistischen Aufzeichnungen der lombardischen Aerzte überträfe der glückliche Ausgang der Frühamputationen ebenfalls jenen der Spätamputationen um die Hälfte, ja um 2 Drittel. Die vielen Amputationen und Exarticulationen, welche in den franz. Spitälern zu Genua ausgeführt wurden, waren nur secundäre und trotzdem sind die Resultate sehr gut gewesen. Nach den Beobachtungen von *Gherini* und *Trezzi* wurden von 15 Frühamputirten 11 geheilt und starben 4; von 29 Spätoperirten 15 geheilt und starben 14. Von 32 Spätamputationen des Femurs in den übrigen Spitälern Mailands wurden nur 2 geheilt. —

Aus den verschiedenen Berichten über die Spitäler zu Turin, Mailand, Genua und Brescia erhellt, dass in sehr vielen Fällen von Schusswunden die Extraction von Geschossen, Splittern und Knochenstücken sehr häufig vorkam, und dass viele mit Knochenbrüchen complicirte Wunden glücklich zu vollständiger Heilung geführt wurden, mittelst Contentivverbänden auf der geneigten Ebene und permanenter Extension.

Aus den Aufzeichnungen von *Gualla* hören wir, dass nach der Schlacht von Solferino in den Spitälern von Brescia 13251 Verwundete aufgenommen wurden; es wurden 451 Amputationen gemacht, 133 vom Femur, 148 vom Unterschenkel, 170 vom Ober- und Vorderarm, 24 Exarticulationen. — *Bertherand*, der in den Ambulancen von Castiglione am Tage der Schlacht selbst thätig und daher Frühoperationen zu machen im Stande war, soll auf 4000 Verwundete 1500 Contentivverbände angeordnet und nur 43 amputirt haben. —

Näher bezeichnet wurden in der Armée de

l'Orient während des ganzen Feldzugs 462 Frühamputationen in der Continuität des *Femur* ausgeführt, 103 mit gutem Erfolg (7 Proc.), während von 198 Spätoperationen nur 16 (8 Proc.), einen glücklichen Ausgang hatten.

Legouest meldet, dass von 30 im *Hüftgelenke* Frühexarticulirten auch nicht Einer am Leben blieb, während von 11 Spätoperirten 3 geheilt wurden.

Hutin stellt folg. Tabelle auf:

1) Schussfracturen in der *Mitte* des Femurs: 5 Mann amputirt, 20 Mann geheilt ohne Amputation;

Schussfract. *unter* der Mitte. 16 Mann amputirt, 19 Mann geheilt ohne Amputation;

Schussfract. *über* der Mitte: keiner amputirt, 24 Mann geheilt ohne Amputation.

2) Schussfract. des Unterschenkels:
   a) in der Mitte: 12 amputirt, 22 geheilt ohne Amputation.
   b) *über* der Mitte: 6 amputirt, 20 geheilt ohne Amputation.
   c) *unter* der Mitte: 64 amputirt, 34 geheilt ohne Amputation.

Hutin liefert hiermit den factischen Beweis, dass die Fracturen keineswegs nothwendig lethal seien, so lange die Glieder nicht sehr zerfetzt seien. Wenn man die Zahl der im Oberschenkel Amputirten mit der Ziffer jener vergleicht, welche ohne Amputation geheilt wurden, so ersieht man, dass, was die Fracturen des Femur in der Mitte betrifft, bei den Nichtoperirten 4 mal mehr am Leben blieben als bei den Amputirten, dass bei den Fracturen in der untern Partie die Zahl der überlebenden Nichtoperirten jene der Amputirten kaum übertrifft, endlich dass bei den Fracturen über der Mitte 24 Nichtoperirte am Leben blieben und nicht ein Einziger Amputirter.

Nach *Gherini* zählte man in der Lombardei auf 72 wegen Comminutivbrüchen des Femur Amputirte 56 Todte, auf 118, bei denen man das Glied erhalten wollte, 102.

Gherini sah bei Conservirung des durch Schuss fracturirten Femurs oft Fisteln, welche zur erschöpfenden Eiterung führten, Abscesse und Erysipel, so dass man schliesslich doch noch amputiren musste, und möchte den Feldchirurgen folgende Puncte ans Herz legen:

1) Man solle die Conservirung einer Comminutivfractur des Femurs vorzugsweise versuchen, wenn dieselbe im obern Drittel sich befinde;
2) man muss alle primären, wie auch secundären Splitter extrahiren und wenn möglich die Knochenenden ebnen;
3) man muss sorgen, die Wunden stets offen zu erhalten, resp. zu erweitern, um sicher zu sein, dass kein Splitter zurückgeblieben;
4) man wird amputiren, wenn man bemerkt, dass die Consolidation des Callus unmöglich ist, und die Schmerzen und die Eiterung den Patienten langsam zum Tode führen;
5) oberflächliche und tiefe Abscesse in der Umgegend des Callus müssen alsbald eröffnet werden.

Die *Exarticulation im Kniegelenk* ist von den franz. Aerzten im Orient 78 Mal ausgeführt worden, und blieben 6 also 9 Proc. am Leben. Die Amput. femoris im untern Drittheil liess in diesem Feldzug 10 Proc. überleben.

Amputationen des Unterschenkels wurden an der Stelle der Wahl, über den Malleolen, manchmal von franz. Aerzten im mittleren Drittel gemacht. Die engl. Aerzte amputirten in jeder Höhe und nahmen den Ort der Verletzung selber zum Führer.

Alle *Unterschenkelamputationen* in den franz. Ambulancen und Spitälern beliefen sich (in der Krimm) auf 781, wovon 428 starben und 356 am Leben blieben, d. h. 42 Proc.

Cortese gibt den Rath: 1) bei Comminutivbrüchen des Unterschenkels sich zur Frühamputation zu entschliessen, da binnen einigen Tagen der Ausgang sehr ungewiss ist, und 2) bei Comminutivbrüchen des Femurs die Amputation aufzuschieben.

Gherini erzählt aus seinen Erfahrungen, dass unter den 11 Fällen, wo der Humerus durchschossen war, sechs im obern Drittheil fracturirt waren; zwei, bei welchen die Resection eher als die Exarticulation angezeigt war, starben an Phlegmone, noch bevor man zur Operation schreiten konnte, die andern 4 kamen durch; von 3 im mittleren Drittel Fracturirten, wo man conserviren wollte, starb Einer, die 2 Andern heilten, jedoch mit Fistelgängen; in 2 Fällen von Fracturen im untern Drittel wurden die Glieder gleicherweise erhalten.

In 11 Fällen von beiderseitiger Vorderarmfractur schritt *G.* 3 Mal zur Amputation, während die übrigen mit grösserer oder kleinerer Deformität heilten, nachdem man in allen wohlgemerkt die Splitter hatte ausziehen müssen.

Von 14 Fällen von Schussfractur des Femurs kamen von 7 Amputirten 4 durch, 3 starben und Ein Individuum, das exarticulirt ward, ging auch zu Grunde. Drei, nämlich so schwere Fälle, dass sie keine Operation mehr zuliessen, erlagen; mit Conservirung des Gliedes wurden geheilt 3 Subjecte, 2 im obern, Einer im untern Drittel fracturirt.

Von 7 Unterschenkelschussfracturen verlangten sechs die Spätamputation, die siebente war mit Phlegmone complicirt, die zum Tode führte.

Die penetrirenden Gelenkwunden, stets von Fracturen begleitet, indicirten fast alle eine hohe Amputation. In 5 Fällen von Verletzung des Ellenbogengelenkes, wurde 3 Mal amputirt, und 1 Mal erhielt man eine Heilung auf umfängliche Incisionen behufs leichteren Eiterabflusses. Im 5. Falle, wo die Kugel das Gelenk durchbohrte und das Olecranon zerbrach, starb der Kranke schon auf dem Weg der Heilung an Diarrhoe.

3 Fälle von Handgelenksverletzung erheischten sämmtliche die Amputation.

In 2 Fällen von Kniegelenkverletzung war in dem einen die Amputation zunächst über den Condylen nöthig, der andere starb an Pyämie.

Am Fussgelenk bot sich ein Fall dar mit solcher Zerstörung, dass die Amputation des Unterschenkels nicht zu umgehen war.

Necrose an der Sägefläche kömmt nach *Sherini* häufig vor, sobald man die Amputation an den fracturirten Knochen selbst macht. Die Veranlassung derselben bei secundären Amputationen ist die präexistirende Periostitis. Die Heilung gelingt, wenn der Sequester sich löst.

Bezüglich der Resectionen hören wir, dass sich *Stromeyer* und *Esmarch* nach ihren Erfahrungen in Schleswig-Holstein dahin entschieden, die Frühresectionen in der Continuität ganz zu verlassen und in Fällen von Schussfractur des Humerus (d. h. ohne Complication Ref.) auch nicht zu amputiren, sondern sich ganz und gar jeder Stegreifoperation zu enthalten. In 25 Fällen und mehr dieser Art seien bei einfacher Behandlung nur 4 gestorben.

In der Krimm zählten die Engländer auf 12 Schultergelenkresecirte 2 Todte, auf 60 Exarticulirte 19.

Bei den Ellenbogengelenkwunden zeigte die Erfahrung in den deutschen Herzogthümern die *Gelenkresection* in allen Fällen vorzüglicher als die Amputation über demselben. Amputationen wurden 55 verübt mit 19; Resectionen 40 mit 6 Todesfällen; in der Krimm starben von 158 Amputirten 29, von 17 Resecirten 2.

Resectionen im Hüftgelenk wurden während des Krimmkrieges 6 ausgeführt; ein Einziger wurde geheilt, nämlich der Operirte von *O'Leary*. Es wurden hier Kopf, Hals und Trochanteren hinweggenommen, die kranke Extremität in eine Schwebe aus starkem Cannevas gelegt und an einem der Balken der Baracke aufgehängt, um die Annäherung des Os ilei an den obern Theil des Femur zu begünstigen, von welchem ein 5 Zoll langes Stück entfernt worden war, um nämlich so die Eiterinfiltration des Oberschenkels zu verhüten, und dem Eiter leichtern Abfluss zu gestatten.

Von 23 Exarticulationen im Hüftgelenk, welche in der Krimm selbst in Ausführung gebracht wurden, war nicht eine Einzige von glücklichem Erfolge begleitet.

Die im vorigen Jahresberichte S. 261. gegebenen Aufstellungen von J. *Roux* in Toulon bezüglich der *Osteomyelitis* und der Empfehlung der Exarticulation bei derselben fanden in der Pariser Académie de Médecine mächtige Gegner, besonders in *Legouest*, *Jobert*, *Robert* und *Larrey*.

Der Letztere modificirte die Folgerungen von *Roux* dahin, dass die spongiöse Knochensubstanz häufig verletzt und durchbohrt werde, ja selbst die Anwesenheit von Kugeln ertragen kann ohne entzündliche Reaction, dass *Roux* die Osteomyelitis in seinen Präparaten häufig mit Osteitis, Caries und Necrose verwechselt habe, dass allerdings nach Schussverletzungen Osteomyelitis häufiger als man bisher annahm vorkomme, dass sie aber auch nicht unvermeidlich sei und spontan heilen könne. Sie könne sich auf einen Punct des Knochens begrenzen, sich weiter ausdehnen oder sogar den ganzen Knochen ergreifen; sie müsse von Anfang an einer rationellen Behandlung unterworfen werden, da ihre spontane Heilung möglich ist, zuweilen erfordere sie die secundäre Amputation oder Resection, für gewisse Fälle allerdings noch besser die Exarticulation. Durch die Osteomyelitis erkläre sich in gewissen Fällen das Misslingen der partiellen Amputationen oder derjenigen Operationen, die an entzündeten Knochen ausgeführt wurden, sowie endlich auch der Vorzug, sowie auch der Erfolg verschiedener Exarticulationen, sie werde aber nie die zu exclusive Proposition rechtfertigen können, auf die Resection und Amputation in der Continuität zu verzichten. —

IX. Plastische Chirurgie.

A. *Uranoplastik.*

B. Langenbeck. Die Uranoplastik mittelst Ablösung des mucös-periostalen Gaumenüberzuges. (Archiv für klinische Chirurgie. II. Band. I. u. II. Heft. Berlin. 1861.)

— — Zur Geschichte der Uranoplastik. (Deutsche Klinik. Nr. 44. 1861.)

Von *B. Langenbeck* in Berlin erhielten wir eine mit Fleiss und Geist geschriebene Abhandlung über *Uranoplastik*, d. h. jene Operation, durch welche ein Verschluss der Defecte und Spalten im harten Gaumen erreicht werden soll.

Nach einem kurzen historischen Blicke auf die Staphylorraphie durchgeht *Langenbeck* die Versuche, auch die Spalten des harten Gaumens durch organischen Ersatz zu verschliessen und fasst dieselben zunächst in zwei Hauptmethoden zusammen:

I. *Uranoplastik mittelst Verwendung der abgelösten Schleimhaut des harten Gaumens.*

Diese Versuche können nach *Langenbeck* wieder auf 2 verschiedene Verfahren zurückgeführt werden, nämlich

a) Umdrehung und Vereinigung der abgelösten Schleimhaut der Defecträndern. Der erste Versuch stammt bekanntlich von *Krimer* in Aachen 1824 her; seine Schilderung ist indess zu unvollständig, um nicht Zweifel über die angeblich gelungene Heilung der ganzen Spalte zuzulassen, um so mehr, als beim Trinken Flüssigkeit durch die Nase zurückkam. Wir hören hier, dass *Langenbeck* das *Krimer'sche* Verfahren in zwei Fällen von totaler Spaltung des harten und weichen Gaumens, jedoch ohne allen Erfolg versucht habe, weil es ihm nicht gelang, die Gaumenschleimhaut im Bereich der vordern beiden Drittheile der Knochenspalte so weit abzulösen, dass die entstandenen Lappen umgedreht und durch Suturen vereinigt werden konnten. Nur im Bereich des hintern Drittheils gelang dieses, und auch hier schnitten die Suturen sehr bald durch, weil Gangrän oder Verjauchung der Ränder eintrat. Nicht glücklicher scheinen die Franzosen gewesen zu sein, worunter *Nélaton* und *Blandin* den Knochenspalt mit Lappen des Gaumensegels zu verschliessen suchten.

b) Die Ablösung und seitliche Verschiebung der Gaumenschleimhaut wurde von *Dieffenbach*, *Roux* und A., in der neuesten Zeit besonders von *William Fergusson*, *Pollock* und *Field* gemacht.

Die von *Dieffenbach* in bekannter Weise operirten Fälle waren alle nur theilweise Spaltungen des harten Gaumens und erstreckten sich, mit Ausnahme eines einzigen Falles, über die hintere Hälfte nicht hinaus. In dem geheilten und den gebesserten Fällen waren meist mehrere Operationen erforderlich, um das erlangte Resultat zu erzielen. Bei erworbenen Oeffnungen im harten Gaumen hat *Dieffenbach*, wie es scheint, niemals die oben erwähnte Operation ausgeführt, sondern durch lange Zeit unterhaltene Eiterung der mit Cantharidentinctur wund gemachten Defectränder die Heilung zu erreichen gesucht und das allgemeine Urtheil *Dieffenbach's* über die Heilbarkeit der Spalten im harten Gaumen lautet demnach auch sehr ungünstig.

Roux verrichtete die Uranoplastik 5 Mal und zwar 4 Mal bei durch Syphilis entstandenen Perforationen des harten Gaumens, wovon 3 geheilt wurden. Bei angeborner Spaltung des harten Gaumens operirte *Roux* nur 1 Mal, nachdem die Gaumennaht zuvor gelungen war, aber unglücklich. Er löste nämlich die Schleimhaut des harten Gaumens*) mit einem Scalpellstiel vom Knochen ab, was um so leichter geschähe, je jünger das Individuum sei. Die zu beiden Seiten der Gaumenspalte abgelösten Schleimhautlappen blieben mit dem Gaumensegel in Verbindung, wurden nach vorn aber abgetrennt, über den Spalt gegeneinander geschoben und durch eine Sutur, deren Fäden er durch die Nasenhöhle herausführte, vereinigt.

Die neuere französische Literatur weist nur 5 weitere derartige Operationen auf, deren Erfolg jedoch zum Theil unbekannt geblieben ist, nämlich von *Velpeau*, *Baizeau*, *Blandin*, *Boirel* und *Verneuil*.

In Amerika geschahen die ersten Versuche der Uranoplastik von *Warren* in Boston, welcher die Schleimhaut des Palatum durum mit einem langen nach der Fläche gebogenen zweischneidigen Messer ablöste, und es scheint in der That, dass ihm der theilweise Verschluss der Spalte im harten Gaumen in neuerer Zeit in 2 Fällen gelang.

Fergusson in London, dessen Durchschneidung der Muskeln des Gaumensegels bei der Staphylorrhaphie in unsern Berichten zum öftern gedacht wurde, machte ebenfalls, wie es scheint, verschiedene Versuche, Defecte des harten Gaumens zu verschliessen. Auch *Pollock* hat sich eingehend damit beschäftigt. Derselbe durchschneidet dabei den Musc. levator palati von vorn nach hinten sammt dem Gaumensegel, empfiehlt, zuerst den Verschluss des harten Gaumen zu versuchen, weil dadurch der Spalt im Gaumensegel erheblich verkleinert werde, aber ja nicht zu viel auf Ein Mal vereinigen zu wollen, und gibt den Rath, durch die Seiteneinschnitte eine dicke Seidenligatur zu führen und dadurch die Lappen der abzulösenden Gaumenschleimhaut gegen einander zu drängen. *Pollock* bediente sich eines breiten Messers mit kurzer rechtwinklig gestellter Klinge, womit er die Gaumenschleimhaut (nicht sammt dem Perioste? Ref.) langsam abschnitt und abschabte. Trotzdem bleibt es zweifelhaft, ob die vollständige Heilung einer harten Gaumenspalte durch *Pollock* erreicht wurde. Weiter operirten in England *Haynes Walton* und *Bowman*.

Langenbeck selbst hat in den letzten Jahren in 2 Fällen, wo neben dem Gaumensegel die horizontalen Platten der Gaumenbeine ge-

*) „La membrane fibromuqueuse qui revêt la voute palatine" heisst es im Original. Ref.

spalten waren, den Defect durch Ablösung der Gaumenschleimhaut verschlossen und in 1 Falle vollständig reüssirt; im 2. Falle aber blieb eine haarfeine Oeffnung zurück, deren Verschluss durch Nichts zu erzielen war. An den Verschluss grösserer Gaumenspalten hat er sich nach den misslungenen Versuchen früherer Jahre nicht mehr gewagt.

II. *Verschluss der Defecte im harten Gaumen durch Knochensubstanz.*

Der Verschlag *Dieffenbach's* vom J. 1826, den harten Gaumen zu beiden Seiten der Spalte einzusägen, die so beweglich gemachten Knochenränder durch Draht zusammenzuziehen, und die entstandenen Defecte mit Scharpie auszufüllen, ist, wie es scheint, von *Dieffenbach* selbst niemals zur Ausführung gekommen, so wenig, als der spätere Vorschlag vom J. 1845, die Gaumenknochen mittelst der Silbernaht unter sich zu vereinigen.

Wahrscheinlich ist es, fährt *Langenbeck* fort, dass *Dieffenbach* die dabei beabsichtigte Absprengung der Knochenränder nur auf die bei Gaumensegelspalte vorkommende Spaltung der horizontalen Platten der Ossa palatina bezog. Wäre nämlich *Dieffenbach* bei weiter nach vorne sich ausdehnenden Spalten des harten Gaumens wirklich an die Ausführung dieser Operation gegangen, so würde er gefunden haben, dass dieselbe in der Mehrzahl der Fälle unausführbar ist. Denn da der harte Gaumen in der Mehrzahl der Fälle an der Einen (gewöhnlich linken) Seite des Vomers gespalten und dieser Knochen mit dem rechtseitigen Spaltrande verschmolzen ist, so würde die Absprengung des Letzteren nur mit völliger Zertrümmerung des Vomer erreicht werden können. Wirklich ausführbar würde der *Dieffenbach*'sche Operationsplan nur in den viel seltener vorkommenden Fällen sein, wo die horizontalen Platten der Ossa palatina zu beiden Seiten des frei liegenden Vomer defect sind.

Wutzer in Bonn scheint der erste gewesen zu sein, welcher die *Dieffenbach*'sche Methode 1834 an einem 20 Jährigen, welcher mit Spaltung des Gaumensegels und der horizontalen Platte des Gaumenbeins geboren war, nach der im J. 1826 angegebenen Weise mit glücklichem Erfolge ausführte. Die schmalen Brücken der Ossa palatina brachen dabei an ihren vordern Enden ein, die Heilung per primam intentionem erfolgte nicht und es wurde eine Nachoperation und längeres Aetzen nöthig.

Die *Dieffenbach*'sche Methode ist von *Langenbeck* im J. 1849 und 1856 bei 2 Kranken ausgeführt worden, bei denen nach Heilung der Gaumensegelspalte der im Bereich der Gaumenbeine zu beiden Seiten des Vomer bestehende Defect zurückgeblieben war. Im ersten Fall durchsägte er die horizontalen Platten der Ossa palatina mit seiner Stichsäge, in dem 2. durchschnitt er diese Knochen mit dem *Bühring*'schen Messer. Diese höchstens 3''' breiten Knochenbrücken wurden im ersten Fall durch einen herumgeführten, gedrehten Bleidraht, im 2. durch Holzkeile, und da dieselben bald herausfielen durch Scharpie in gegenseitiger Annäherung erhalten. Die Knochenwunden füllten sich in beiden Fällen mit üppigen Granulationen aus, aber es löste sich auch die Verbindung der schmalen Knochenbrücken mit dem Gaumensegel und der Defect erschien nach vollendeter Heilung der Wunde grösser als zuvor. Diess, sowie der Umstand, dass die *Dieffenbach*'sche Methode bei einseitiger Spaltung des harten Gaumens eben so wenig wie bei den weiter nach vorn gehenden Spaltungen desselben ausführbar ist, schreckte ihn von weitern Versuchen ab.

Bühring hat die so eben genannte Methode auf die durch Caries oder Necrose entstandenen Defecte des harten Gaumens übergetragen, angeborne Gaumenspalten jedoch, so weit bekannt, niemals operirt. Beide Fälle wurden wohl gebessert, aber eine vollständige Heilung wurde nicht erreicht.

Eine Verkleinerung der Gaumenspalte erreichte *Middeldorpf* durch diese Operationsmethode; ein einschlägiger Operationsversuch von *Löwenhardt* misslang und die Knochennaht, welche *Weber* in Bonn anlegte, vereinigte nur, wie es scheint, einen Spalt im Alveolarforsatze. Schliesslich hat *Gray* 1851 den Verschluss des harten Gaumens mittelst Knochensubstanz nach einer Methode versucht, welche der Osteoplastik beigezählt werden muss, aber leider nicht genau genug geschildert wurde.

Rechnet man nun die beiden von *Krimer* und *Dieffenbach* operirten Fälle, als wegen Ungenauigkeit der Schilderung noch immer etwas zweifelhaft, von den Heilungen ab und den einen von ihm selbst hinzu, so würden nach *Langenbeck* nur 2 sicher constatirte vollständige Heilungen von angeborner Spalte des harten Gaumens und zwar nur von Spaltungen der Pars horizontalis oss. palatin. vorliegen, während die Heilung von 7 erworbenen Defecten des harten Gaumens vollständig gelungen ist.

Zum Schlusse gedenkt *L.* noch der etwas abenteuerlichen Uranoplastik aus der Gesichtshaut und der Behandlung der Gaumendefecte mit Cauterien, von welchen letzteren er ebenso viel erwartet, als von der berühmten Cauterisation der Blasenscheidenfistel. Nach einem Blicke auf die anatomischen Verhältnisse des harten Gaumens, wobei namentlich die Blutgefässe und die Blutzufuhr zur Schleimhaut desselben besondere Aufmersamkeit verdienen, und woraus her-

vorgeht, dass namentlich die Gegend des Foramen incisivum sowie der Foramina palatina posteriora vor dem Messer besonders geschont werden müssen, beschreibt er die Formverschiedenheiten der Gaumenspalte und gelangt endlich zur

III. *Uranoplastik mittelst Ablösung und Transplantation des mucos-periostalen Gaumenüberzuges.*

Es ist diese Operation eigentlich nur die natürliche Consequenz seiner im J. 1859 gemachten und in dem Jahresberichte 1859 S. 231 beschriebenen osteoplastischen Operationen.

Als Ergebnisse dieser Operationen gingen hervor:

1) dass eine ausgedehnte Ablösung des Periosts auf operativem Wege die Integrität des Knochens nicht gefährde,

2) dass das mit den anliegenden Weichtheilen (Haut oder Schleimhaut) abgelöste Periost, sofort wieder mit der entblössten Knochenfläche in Berührung gebracht, lebensfähig bleibe und unmittelbar mit dem Knochen wieder zusammen verwachse, und

3) dass das in dieser Weise abgelöste Periost der Knochenneubildung fähig sei, wenn es auf benachbarte Defecte transplantirt werde.

Den ersten Versuch der Uranoplastik beabsichtigte *L.* im Sommer 1860 bei einer $1^1/_2$ Zoll langen Spalte im harten Gaumen, welche nach geheilter Gaumennaht zurückgeblieben war. Da er sich jedoch schneidender Instrumente und zwei starker Messer, sowie kleiner sehr scharfer Raspatorien bediente, so riss der Gaumenüberzug stets ein, und er musste den Versuch aufgeben. Erst 1861 konnte er die Operation in einem Falle von totaler Spaltung des harten und weichen Gaumens zur Ausführung bringen und den vollständig geheilten Knaben in der Berl. med. Gesellschaft vorstellen.

L's. Instrumentenapparat besteht aus: 1) stumpfen Hacken zur Entfernung der Mundwinkel von einander an einem Kautschukband befestigt; dieses Band, dicht unter dem Hinterkopf angelegt und ausgedehnt, hängt man die stumpfen Hacken in die Mundwinkel ein, während der Patient den Mund öffnet und so 2 Gehilfen entbehrlich werden. 2) Mundspiegel, in der Regel zum Entbehren, sowie besondere Niederdrücker für die Zunge; 3) langarmige Hackenpincetten; 4) Messer, nämlich ein 2schneidiges lanzenförmiges zum Wundmachen der Spaltränder des Gaumensegels; ein starkes convexes Scalpell, zum Abtragen der Spaltränder des harten Gaumens und zur Durchschneidung des periostalen Gaumenüberzuges bis auf den Knochen; ein stark sichelförmig gebogenes Tenotom mit langem Stiel zur Durchschneidung der Gaumenmuskeln; 5) ein starkes hackenförmig gekrümmtes Raspatorium; 6) Elevatorien von verschiedener Biegung für die Abhebung des Periostes, glatt polirt, mit einem dicken in der vollen Faust zu haltenden Stiele. 7) Ein Nadelwerkzeug, welches schon im vorigen Jahresberichte S. 271 beschrieben wurde; 8) einfache Fäden von rother Seite frisch gewichst; die Bleifäden sind zu schwer und die Eisenfäden aus dem Gaumensegel sehr schwer ohne bedenkliche Zerrung wieder zu entfernen. 9) Fadenhalter; da in dem weichen Gaumen mindestens 5, und in dem harten Gaumen eben so viele Nähte zur Vereinigung erforderlich sind, so hängen eine Menge Fäden aus dem Munde hervor, welche von verschiedenen Gehilfen gehalten werden müssen; diesem Uebelstand begegnet man, wenn man ein längliches Stück Pappe mit Einschnitten versieht und die Fadenenden je in einen solchen Einschnitt einklemmt. In neuester Zeit gebraucht *L.* einen federnden platten Halbring von Metall, welcher an seinem obern Rande 10—12 Klemmen von Metall angenietet enthält. Der Halbring wird durch ein Band von vulkanisirtem Kautschuck hinten geschlossen und wie ein Diadem über den Kopf des Patienten geklemmt, so bald das Nähen der Gaumenspalte beginnt. Die Enden jeder angelegten Sutur werden in die Klemmen der Reihe nach eingehängt. 10) Kleine Schwämme, Kornzangen, Spritzen etc.

Die Technik und Ausführung der Uranoplastik betreffend, so kann diese Operation auch recht gut ausnahmsweise in liegender Stellung ausgeführt werden, denn man bringt so die Ablösung des mucos-periostalen Gaumenüberzugs sogar leichter zu Stande; Betäubung mit Chloroform hat Unbequemlichkeiten und sogar Gefahr im Gefolge, und kann erst benützt werden, wenn die Einschnitte bis auf den Knochen gemacht und die bisweilen starke Blutung gestillt ist. Will man die Staphyloraphie gleichzeitig mit der Uranoplastik ausführen, so verfährt man folgender Massen:

1) Verwundung der Spaltränder. Nachdem die Mundwinkel mittelst des Mundwinkelhalters aufgesperrt wurden, fasst *L.* die Spitze der Uvula mit der langarmigen Hackenpincette und zieht die entsprechende Gaumensegelhälfte gegen die Mittellinie, stösst das Lanzenmesser dicht oberhalb der Spitze der Uvula etwa 1 Linie weit vom Rande entfernt in der Richtung von vorn nach hinten durch, und zieht es mit langsamen Zügen bis zum hintern Rande des Palatum durum nach Aufwärts. Der abgelöste Saum wird zuerst oben vom harten Gaumen mit dem Messer abgeschnitten und sodann unten durch einen Scheerenschnitt vorsichtig abgetrennt. In derselben Weise wird der andere Spaltrand des

Gaumensegels behandelt; um möglichst breite Wundflächen der Spaltränder zu erzielen, stösst *L.* das Lanzenmesser nicht gerade von vorne nach hinten, sondern gleichzeitig etwas schräg von aussen nach innen durch das Gaumensegel, so dass etwas mehr von der vordern Fläche desselben abgetragen wird. Erleichtert wird dieser Operationsact, dass man zuvor einen langen Eisenfaden mitten durch das Gaumensegel führt, und dadurch die Ränder desselben von dem hinter dem Patienten stehenden Gehilfen ausgespannt und angenähert erhalten lässt.

Nun wird die Gaumenschleimhaut sammt dem Periost eine halbe bis 1 Linie vom Spaltrande entfernt ebenfalls in der Richtung von unten nach oben und vorn bis in den Knochen durchschnitten, ohne dass jedoch das Messer tiefer in den Knochen eindränge. Dieses Manöver ist wegen den Unebenheiten und der lebhaften Blutung ziemlich schwierig.

Nunmehr lässt *L.* 2) die Durchschneidung der Gaumenmuskeln und zwar des M. levator und des M. pharyngo-palatinus jeder Seite folgen. Er stösst nämlich das sichelförmig gebogene Tenotom mit aufwärtssehender Schneide dicht unterhalb und etwas nach aussen vom Hamulus pterygoideus in der Richtung von Aussen nach Innen und von vorn nach hinten durch das Gaumensegel bis gegen die hintere Pharynxwand und durchschneidet mit sägeförmigen Messerzügen das Gaumensegel in seiner ganzen Dicke bis gegen den hintern Rand des Os palatinum. Dieser Schnitt wird nicht über $^3/_4$ lang, trennt die gedachten Muskeln in der Regel vollständig, entspannt sofort das Gaumensegel in erwünschter Weise und verletzt das Velum viel weniger, als die grossen halbmondförmigen Einschnitte durch die ganze Länge desselben. Die durch die Canales pterygo-palatini verlaufenden Gefässtämme werden dabei nicht getroffen.

3) Seiteneinschnitte durchs Involucrum Palati, nämlich ein, oder in gewissen Fällen zwei bis auf den Knochen dringende, hart an den Zahnreihen verlaufende Seitenschnitte, je nach der Form der Gaumenspalte. Bei einseitiger Spaltung des Palatum durum kann an der Seite, wo der Processus alveolaris senkrecht in den Vomer aufsteigt der 2. Einschnitt entbehrt werden und es braucht ein solcher nur an der entgegengesetzten Seite gemacht zu werden. Bei doppelseitiger Spaltung des Palatum durum hingegen muss ein solcher Einschnitt an der innern Seite beider Zahnreihen gemacht werden, dieser Schnitt beginnt hinten am Hamulus und fällt also mit dem Schnitt durch das Velum zusammen und endigt bei doppeltseitiger Spaltung, im Interstitium zwischen äusserm und mittlerem Schneidezahn jeder Seite, bei einseitiger Spaltung dem Interstitium zwischen Hunds- und Backenzahn gegenüber. Auf diese Weise behalten die nun mehr abzulösenden Lappen vorne eine gegen 4 Linien breite Anheftungsbrücke an den Processus alveolaris, hinten eine ununterbrochene Verbindung mit dem Velum palatinum, und bleiben gerade die Puncte des Gaumens unberührt, an welchen die Gefässe aus dem Knochen hervortreten. Die Durchschneidung und Seitenschnitte sind in der Regel von heftiger Blutung begleitet, welche auf Kaltwasser und Fingerdruck gewöhnlich bald zu stehen pflegt.

4) Die Ablösung des mucös-periostalen Gaumenüberzuges beginnt man bei einseitiger Spaltung in der die Nasenschleimhaut von dem Gaumenüberzug abgrenzenden Schnittlinie, bei doppelseitiger Spalte in einem der an der innern Seite der Alveolarfortsätze verlaufenden Einschnitte. Diese Ablösung schreitet in der Richtung von vorne nach hinten vor. Nachdem man sich überzeugt, dass im Bereich der Schnittlinie das Periost ganz durchschnitten worden, setzt man das Raspatorium in den Einschnitt fest gegen den Knochen angestemmt ein, und zieht das Periost mit der Schleimhaut von der Knochenfläche ab. Ist die Ablösung einer Stelle in der Ausdehnung von etwa $^1/_4$ Zoll gelungen, so setzt man das eine oder andere Elevatorium zwischen Knochen und abgelöstem Periost ein und drängt dasselbe durch vorsichtige hebelartige Bewegungen des Instrumentes weiter vom Knochen ab. Dieses Manöver ist anfangs mühsam, wird aber, je weiter man nach hinten vorrückt, um so leichter. Ist die Ablösung bis zum hintern Rande des Os palatinum vorgeschritten und also auch das Gaumensegel von demselben abgehoben, so schneidet man den hintern Schleimhautüberzug des Velum in der ganzen Breite desselben durch und vom Os palatinum ab. Der unmittelbare Erfolg dieser Ablösung ist sehr überraschend. Das Gaumensegel mit dem Involucrum palati in unverletzter Verbindung ist mit diesem in der ganzen Ausdehnung vom knöchernen Gaumen abgelöst und hängt mit demselben nur noch im Bereich der Foramina palatina zusammen. Die Beweglichkeit der Lappen ist so vollständig, dass ihre Wundränder sich fast berühren, ehe die Nähte angelegt worden sind.

5) Die Anlegung der Nähte geschieht nun so, dass die ersten durch das vordere Ende die Wundränder des Involucrum Palati, die letzten durch die Spaltränder der Uvula angelegt werden; bei totaler Spaltung des harten und weichen Gaumens sind 10—22 Nähte zur genauen Vereinigung ausreichend, deren Enden je in eine der an dem vorher angelegten Stirnbande befindlichen Klemmen eingehängt werden; das Schliessen der Nähte erfolgt in der Reihe, wie sie angelegt worden.

Die Operation ist um nicht viel angreifender als die Staphylorrhaphie allein. Sie erfordert in der Regel das doppelte Zeitmass. In 2 Fällen hat *L.* die Operation in 1 Stunde beendigt.

Verhalten wie nach der Staphylorrhaphie: nasse Cravatte um den Hals, Lavement, allenfalls Blutegel. In der Regel entfernt *L.* die ersten Nähte am 4.—6., die letzten am 8.—10. Tage. Nahrung flüssig, breiartig; Eisstückchen.

Gangrän ist in keinem Fall beobachtet worden; sehr markirt dagegen ist die Schwellung des neugebildeten Gaumens, die auf Rechnung des abgelösten Periostes zu bringen ist und die Folge hat, dass die klaffenden Seiteneinschnitte durch das Involucrum palati schon am Tage nach der Operation sich berühren und wieder verschwinden; eine necrotische Exfoliation der ihres Periosts beraubten Knochenfläche ist in keinem Falle vorgekommen.

Das Periost des abgelösten Gaumenüberzugs verklebt, wie es scheint, sofort mit der Knochenfläche, an welche es angelegt worden, die nach der Mittellinie verzogenen Lappen weichen desshalb nicht wieder in ihre alte Lage zurück und es wird die Gaumenspalte selbst dann um ein Bedeutendes kleiner, wenn die Heilung der Spaltränder ausgeblieben ist.

Die periostale Fläche des neugebildeten Gaumens ist der Verknöcherung fähig, und es kann dadurch in der ganzen Ausdehnung der früheren Knochenspalte ein knöchernes Gaumengewölbe von, wie es scheint, bedeutender Dicke neu erzeugt werden. In dem ersten, vollständig geheilten Fall war die Knochenbildung offenbar schon in grosser, wenn auch nicht in der ganzen Ausdehnung der früheren Spalte erfolgt; im 2. Fall dagegen konnte man schon in der 8. Woche nach der Operation die Knochenneubildung in der ganzen Ausdehnung der Spalte durch die Acupunctur mit Sicherheit constatiren.

Diese Beobachtung, schliesst *L.*, beweist, dass durch Transplantation des Periosts, z. B. mit den anliegenden Weichtheilen beim Menschen eine so vollständige Knochenneubildung erzielt werden kann, wie sie kaum bei Thieren vorkommt.

Man könne auch aus diesen Resultaten den Schluss ziehen, dass der Verschluss des harten Gaumens nach dieser Methode sicherer gelinge als die Vereinigung des Gaumensegels; und da der Verschluss des harten Gaumens mehr Sicherheit zu bieten scheine und wenn dieser zu Stande gekommen, die Hälften des Gaumensegels eine bedeutende Annäherung erfahren haben, so neigt er sich zu der Ansicht hin, dass man zuerst die Uranoplastik vornehmen, und die Staphylorrhaphie später nachfolgen lassen solle. Er habe den Eindruck bekommen, als wenn die Uranoplastik weniger eingreifend sei, als die Staphylorraphie, namentlich wenn bei der letzteren grosse seitliche Einschnitte durch die Gaumensegelhälften gemacht würden. Jedenfalls sei nach der alleinigen Uranoplastik das Schlingen sehr wenig behindert und die Ernährung der Kranken leide daher nicht.

Die Sprache wird durch die doppelte Operation sehr gebessert, nur muss man wie nach der Staphylorrhaphie täglich Lautir- und Sprachübungen vornehmen. Es sei nur zu bedauern, dass die Operation der Gaumenspalten vor Ablauf des 12. — 15. Lebensjahres nicht gemacht werden könne. Versuche, das gespaltene Gaumensegel im zarten Kindesalter zu operiren, sind stets ohne Erfolg gemacht worden, wie er sich auch bei 2 Kindern von $1^1/_2$ und $2^1/_2$ Jahren überzeugte, obgleich die Vereinigung selbst sehr schön zu Stande gekommen war. Die Kinder verfallen nämlich am 6. — 8. Tage nach der Operation, weil sie der Schlingbeschwerden halber keine Nahrung mehr zu sich nehmen. Die Uranoplastik setzt keine erheblichen Schlingbeschwerden, man könnte also mit dieser (früher) beginnen und wenn die Heilung des harten Gaumens geschehen, durch eine Reihe nachfolgender kleinerer Operationen die Vereinigung des Gaumensegels zu erreichen suchen.

Nachfolgende Tabelle stellt das Nähere der von *L.* bis jetzt operirten 5 Fälle zusammen.

Nr.	Alter.	Spaltform.	Operation.	Erfolg.
1.	$13^1/_2$ Jahr alter Knabe.	Spaltung des Alveolarfortsatzes u. des ganzen harten u. weichen Gaumens.	Staphylorrhaphie 6. Febr.; Uranoplastik 11. Mai.	Vollständige Heilung mit Knochenbildung.
2.	24 jähriges Mädchen.	Spaltung des Alveolarfortsatzes u. des ganzen harten und weichen Gaumens.	Staphylorrhaphie und Uranoplastik in einer Sitzung.	Trennung des Gaumensegels, vollständige Heilung des harten Gaumens, vollständige Knochenbildung.

Nr.	Alter.	Spaltform.	Operation.	Erfolg.
3.	16 jähriges Mädchen.	Doppelseitige Spaltung des harten Gaumens bis an Proc. alveolaris mit Spaltung des Gaumensegels.	Staphylorrhaphie und Uranoplastik in einer Sitzung.	Ausbleiben der Vereinigung. Gaumenspalte um $^2/_3$ enger geworden.
4.	25 jähriges Mädchen.	Spaltung des Velum und der pars horizontalis oss. palatini.	Staphylorrhaphie 1859, Uranoplastik 1861 zum Verschluss d. 6''' langen 4''' breiten Oeffnung.	Heilung des Defects im palatum durum.
5.	22 jähriges Mädchen.	Angeborner Mangel des linksseitigen oss. intermaxillare.	Uranoplastik.	Vollständige Heilung mit Knochenneubildung.

In der London Medical-Times vom 31. Aug. 1861 ist nun von *J. W. Hulke* ein Artikel erschienen, in welchem den *Langenbeck*'schen Aufstellungen gegenüber behauptet wird, dass die von Letzterem als neu bezeichnete Methode der Uranoplastik schon lange von englischen Chirurgen namentlich von *Fergusson* und *Pollock* mit glücklichem Erfolge geübt werde und wird auch *Langenbecks* Behauptung, dass die vollständige Heilung einer angebornen totalen Spalte des harten Gaumens wahrscheinlich nie gelungen sei, in directer Weise angegriffen.

Mit Beziehung auf seine ausführliche Analyse des in diesem Bereich bereits vor ihm Geschehenen bleibt *Langenbeck* bei der Behauptung, dass die Operationen von *Krimer, Roux, Dieffenbach, Warren, Fergusson, Pollock* und Andern lediglich in Ablösung der Gaumenschleimhaut bestanden habe. *Hulke's* Behauptung sei wahrscheinlich aus der irrthümlichen Ansicht hervorgegangen, dass Schleimhaut und Periost des harten Gaumens ein und dasselbe sei, von deren Gegentheil man sich leicht überzeuge, sobald man mit schneidenden Instrumenten z. B. mit den nach der Fläche gebogenen Messern von *Warren* und *Fergusson* die Mucosa ablösen und abschälen wolle, wobei das Periostlager vollständig zurückbleibe, auch die zahlreichen Rauhigkeiten und kammartigen Vorsprünge des knöchernen Gaumens die Action schneidender Instrumente behinderten. Auch hätte man ja bis in die neueste Zeit der Ansicht gelebt, dass Ablösung des Periost Necrose des Knochens zur Folge habe und seien wohl die englischen Chirurgen, welche der Ablösung des Periosts bei der Uranoplastik niemals genauer erwähnt haben, von einem solchen Versuch abgeschreckt worden.

Zudem habe *Hulke* keinen geheilten Fall mitzutheilen Gelegenheit gehabt.

(Es wird wohl Alles auf eine genaue Vergleichung der Originalartikel ankommen.)

B. Chiloplastik.

E. Fachan: Ueber Chiloplastik; Inauguralabhandlung, Strassburg 1860. 4.

Fr. Bynd: Operationen wegen Lippendifformitäten (Dubl. quart. Journ. August).

Prof. *Marcacci* in Siena: Krebs der untern Lippe, des Kinnes und der linken Wange. Exstirpation. Chiloplastik. Brief an Prof. *Giorgio Pellizari*. (Lo Sperimentale. Anno XIII. Serie IV. Tomo VII. Firenze 1861.)

Von *Fachan* erschien an der Universität zu Strassburg unter der Aegide von Michel eine französische Abhandlung über die *Chiloplastik*, welche einen Blick auf den gegenwärtigen Stand der Dinge im Bereich der plastischen Chirurgie in Frankreich werfen lässt.

Der Verf. führt uns in kurzem vor die uralte Operation des Lippenkrebses mittelst des stehenden V Schnittes, nöthigenfalls verbunden mit den bekannten Lateralschnitten. Von hier geht er über zu der Methode von *Chopart:* Exstirpation des Krebsigen in Quadratform und Heraufziehung der Kinnhaut; sodann zu der vom alten *Roux*, nach welcher der Krebs vermöge eines Hohlschnittes exstirpirt und alsdann ein grossartiger Ersatzlappen aus der Kinnhaut bis von der Nähe des Zungenbeines herbeigeholt, heraufgezogen und an die angefrischten Lippencommissuren angenäht werden soll. Zu diesem Verfahren, welches sich nur bei den ausgedehntesten Lippenkrebsen eignet, hat *Morgan* eine leichte Modification angegeben, indem von der Mitte des Ersatzlappens aus eine Incision gemacht werden soll, welche verlängert unter einem rechten Winkel auf die Mitte des Zungenbeins fiele, worauf einerseits die Lappen auf eine leichtere Weise gebildet und die Wundflüssigkeiten andererseits ungehindert abfliessen könnten.

Serres von Montpellier hinwieder empfahl die Erhaltung der Mundschleimhaut, welche er

über den freien Rand der künstlichen Lippe geschlagen und hier angeheftet wissen wollte, nur in seltenen Fällen ausführbar, wie das Verfahren von Viguerie, welcher letztere in gegebenen Fällen den freien Lippenrand conservirt und nach Herausschneidung des Krebsigen mit den angefrischten Weichtheilen der Unterlippe vereinigt wissen wollte.

Bei dieser Gelegenheit gedenkt der Verf. der Uebertragung des *Serres*'schen Verfahrens auf die Stomatoplastik, des Verfahrens von *Dieffenbach* dabei mittelst Einheiluug der Mundschleimhautläppchen in die Winkel, mit der geringen Modification von *Jobert de Lamballe*.

Der Verf. theilt nun einige Operationsgeschichten mit, worunter eine von Prof. *Michel*, welche ein 12jähriges Mädchen betraf, das im Alter von 4 Jahren in Folge von Noma beinahe beide Lippen und einen Theil des Mittelstückes des Unterkiefers verloren hatte, worauf die Lippenreste mit dem Zahnfleisch des Unterkiefers verwuchsen und die Kiefer am Ende kaum mehr einen Esslöffel einführen liessen.

Michel begann damit nach Ablösung der Weichtheile sich 2 seitliche Lappen zu bilden, welche er über das Unterkiefer heraufschlug, und in der Mittellinie unter sich befestigte. Nach Jahr und Tag löste er beide Lappen neuerdings von ihrem Boden ab mit vorsichtiger Schonung der Mediannarbe, hob sie um ein Beträchtliches weiter herauf bis über den Zahnrand des Unterkiefers, erweiterte links und rechts die Mundöffnung, tapezierte die Winkel und die Ränder mittelst der Wangenschleimhaut und vermöge einer Art Ueberwindlingsnaht gut aus und reussirte im Allgemeinen, nur fiel, scheint es, die Unterlippe in der Medianlinie wieder etwas herab und liess die Schneidezähne erblicken, welchen Umstand *Michel* in einer 3. Operation zu corrigiren gedenkt, während welcher auch eine neue Oberlippe gebildet werden soll.

Nachdem er noch verschiedener bereits bekannter Proceduren von *Sédillot* gedacht hat, reproducirt er eine Pariser Operationsgeschichte, wobei der Chirurg das bekannte *Langenbeck*'sche Verfahren der Uebersäumung des künstlichen Lippenrandes mittelst der rothen Mundschleimhaut von der Oberlippe her benützte, ohne jedoch *Langenbecks* im Mindesten zu erwähnen und schliesst mit einer andern Operationsgeschichte, die wir ihrer Sonderbarkeit wegen anführen von einem gewissen *Stein*. Es handelte sich um eine Zerstörung der Unterlippe bis in die Nähe des Kinnes und nur die Partieen in der Nähe der Commissuren waren gesund. *Stein* benützte zur Exstirpation den gewöhnlichen Keilschnitt, vereinigte die untere Partie mittelst 3 umschlungener Nähte und hatte noch eine beträchtliche 3eckige Bresche auszufüllen. *Stein* löste die Oberlippe vom Zahnfleisch gut ab und schnitt sich aus deren Cutis einen dreieckigen Lappen, dessen Spitze gegen das Septum narium, die Basis aber gegen den Rand der Oberlippe gerichtet war und zwar ohne die Art. coronaria zu durchschneiden. Dieses Dreieck wurde mittelst eines Schnittes halbirt und wurde um seine Achse gedreht und je das eine Dreieck mit dem angefrischten einen Unterlippenrande mittelst Suturen vereinigt. Der Operirte hatte also drei Mundöffnungen, nämlich zwei horizontale und eine vertikale. Nach 20 Tagen schnitt man den Stiel beider Lappen wodurch die Oberlippe mit der untern zusammenhing, durch, frischte die Ränder des obern Dreieckes, sowie die des untern an, und setzte sie unter einander mittelst einiger Suturen in Contact. Es wird schliesslich behauptet, dass der Mund in seinen verschiedenen Durchmessern verkleinert, dafür aber viel graziöser und coketter war!

Prof. *Marcacci* kam bei einem Siebziger, welcher mit einem die ganze Unterlippe bis zur Basis des Kinnes einnehmenden exulcerirten Krebse behaftet war, und wobei sich der Cancer noch nach links 4 oder 5 Linien über die Wange erstreckte, ohne jedoch das Niveau der Lippencommissur nach aufwärts zu überschreiten in den Fall, den Substanzverlust plastisch ersetzen zu müssen.

Als Muster für den zu unternehmenden Lippenersatz bot sich ihm *Roux's* Methode, resp. die zweite der beiden Methoden dar. *M.* bemerkt hier, dass alle Schriftsteller über chirurg. Operationslehre, welche von dieser Methode Bericht erstatteten, sie ziemlich confus beschreiben und sie mit andern verwechseln oder vermengen. Er beschreibt nun *Roux's* Verfahren beiläufig nach *Jobert*, nämlich wie *Roux* die degenerirte Stelle umschnitt, die Haut vom Maxillarknochen und dem vordern Theile des Halses bis schief zum Zungenbeine abtrennte, über den Defect heraufzog und sie hier mittelst Heftpflasterstreifen befestigte.

M. verlängerte nun in seinem Falle die linke Commissur in transversaler Richtung in der Ausdehnung von 4 — 5 Linien (vergl. Abbildung!) und liess von dem Ende dieser Incision eine zweite abgehen a d, welche schief absteigend beinah in der Medianlinie bis zur Kieferbasis reichte. Eine dritte stark schiefe c d liess er von der rechten Commissur ausgehen und vereinigte sie mit dem Ende der vorhergehenden an der Kieferbasis in d. Eben diese dritte Incision c d sollte den freien Rand der neuen Unterlippe bilden und bekam deshalb die Länge von a c. Nun wurde ein 4. Schnitt d e, welcher vom Puncte d sich schief auf den Hals

verlängerte bis zur Höhe der Cartilago thyreoidea geführt, wo er endigte und mit der rechten Labialcommissur in gleicher Linie stand.

Es war weder nöthig, dass der Kranke den Kopf gegen die Brust neigte, noch brauchte man, wie *Roux* gethan die die Wange bildenden Weichtheile abzulösen, denn die Haut war einestheils, wie in diesem Alter gewöhnlich, sehr erschlafft und liess sich bei der Länge und der schiefen Richtung des Schnittes leicht heraufziehen, so dass Punct d mit a vermöge einer Sutur ohne besondere Zerrung vereinigt werden konnte, während 2 andere umschlungene Nähte am Kinn und wieder 2 am Hals angebracht wurden.

Am 4. Tage ward die ganze Wunde per primam geheilt, nur die Lappenspitze d wurde gangränös. Die neue Lippe hielt den Speichel trefflich zurück, nur die Aussprache der Labialen war unvollkommen.

Wo durch Krankheit, Verletzung oder eine sonstige Ursache 2 Drittheile oder selbst noch mehr von den die Unterlippe und das Kinn bildenden Weichtheile fehlen, hat *Francis Rynd* sich in 5 Fällen folgenden Verfahrens bedient:

Nachdem der Krebs mittelst eines Hohlschnittes entfernt ist, so schneidet er von den Eckzähnen senkrecht abwärts auf den Kieferrand links und rechts ein, nachdem er die Lippe vom Körper und Rande des Kieferknochens hinreichend gelöst hat. Diesen so gebildeten etwa viereckigen Lappen zieht er in den Defect herauf, und befestigt ihn an den Mundwinkeln mittelst Heftpflasterstreifen und will in allen genannten Fällen reüssirt haben.

Er erhielt nämlich eine Lippe von gewöhnlicher Grösse und liess die Foramina mentalia mit ihren Gefässen und Nerven, welche vermieden werden müssen, ganz intact.

C. Operation der Hasenscharte.

F. M. Fricot: Von der Hasenscharte und den verschiedenen Heilungsmethoden derselben. Thèse. Strassburg 1861. 4. 37 Seiten mit Abbildungen.

Unter der Aegide von Prof. *Sédillot* erschien eine Inauguralabhandlung von *Fricot* zu Strassburg über die Operation der *Hasenscharte*, welche manches Interessante enthält und aus welcher wir Folgendes entnehmen:

Während *Dupuytren*, *Velpeau* etc. erst nach dem 6. Monat operiren wollen, so haben sich, beginnt *Fricot*, *Paul*, *Dubois*, *Nélaton*, *Vidal*, *Stoltz* und *Sédillot* für die frühzeitige Operation, nämlich binnen den ersten 6 Wochen ausgesprochen, aus dem Grund, weil die Neugebornen diese Operation leicht ertragen, wenig Nahrung bedürfen und die Narbe besser ausfällt. Insbesondere aber erfordere die Complication mit Wolfsrachen ein baldiges operatives Einschreiten. Eine schwächliche Constitution verbietet dieselbe natürlich!

Der Verf. beschreibt nun die Hasenschartenoperation bis auf die neuere Zeit und gelangt zu der umschlungenen Naht, welche besser als alle übrigen Suturarten sich für die Hasenschartenoperation eigne, obgleich man in der neuesten Zeit viel gegen sie eingewendet hat. Er gedenkt hier neuerer Verfahrungsweisen, um die Nachtheile der umschlungenen Naht möglichst zu verringern und zwar

1) der umschlungenen Naht mittelst Fäden aus vulkanisirtem Kautschuk (elastische Sutur nach *Rigal*) und 2) der Sutur mittelst Nadeln mit Schrauben und Knöpfchen nach *Thierry*, bei welchen beiden man die Constriction beliebig vermindern kann und bei welcher letzterer man noch obendrein die Wunde offen vor Augen sieht.

Ebenso gedenkt er hiebei des Verfahrens von *Boeckel* zu Strassburg, bei der umschlungenen Naht auch eine innere Schleimhautknotennaht anzulegen, was so wie vieles folgende für uns eben nichts neues ist.

Von hier kommt er zu sprechen auf die Empfehlung der Anwendung der Knotennaht durch *Mirault* und *Guersant*, von welcher er indess bezweifelt, dass sie, wenn das Klaffen sehr bedeutend ausfällt, und bei sehr jungen Kindern, wo die Weichtheile eine sehr geringe Resistenz haben, statthaft sei; sodann der Knotennaht mit dazwischen gelegten Scheibchen, nach *Denonvilliers*, deren Vorzüglichkeit nicht bewiesen sei, so dass die umschlungene Naht noch immer den Vorrang behaupte.

Was die Verfahren betrifft, die vollkommene Reunio einzuleiten, so gedenkt er der bekannten vereinigenden Binde von Professor *Roux*, der Heftpflaster, der Apparate mit Pelotten nach *van de Viver*, sodann der Sutura profunda nach *Heurteloup* 1855 vorgeschlagen und der Schienennaht von *Philipps* (eigentlich *Blasius* 1836) und eines Verfahrens vom schon genannten Prosektor *Boeckel*, bestehend in der Anwendung der Metallsutur, welche mittelst einer besondern Vorrichtung stärker angezogen oder nachgelassen werden kann; kurz einer bei uns längst bekannten Art Entspannungsnaht.

Fricot erwähnt nun der Gefahren, welche dem operirten Kinde von Seiten einer Hämorrhagie, von Seiten des Heraufziehens der Unterlippe, Verschluss der Mundöffnung und dadurch bedingter Asphyxie drohen, bespricht die Zeit,

innerhalb welcher die Suturfäden gewechselt werden sollen (*P. Dubois* wollte sie schon den Tag darauf wechseln), und benachrichtigt uns, dass *Sédillot* etwas längere Zeit zuwartet, aber die Fäden augenblicklich abnimmt, so bald sich unter ihnen eine entzündliche Reitzung einstellt.

Die Nadeln selbst will er beim Säugling am 3. und bei einem 4—5 jährigen Kinde am 4. und 5. Tage herausgenommen wissen.

Schlägt die erste Vereinigung fehl, so schreitet man zu einer weitern Naht, wie diess *Sédillot* mehrmals mit Erfolg gethan habe.

Der Verf. durchgeht nun die verschiedenen Proceduren mittelst der Hohl- und anderer Schnitte, die Momente der Anfrischung der Hasenscharte von *Dubois, Pétrequin, Berg* etc. und gesteht, dass er allen diesen Modificationen das *Dieffenbach*'sche Verfahren vorziehe, wornach man an dem grösseren und mehr entwickelten Lippenrande einen geraden, und an dem entgegengesetzten einen Hohlschnitt anlegt.

Fricot gelangt nun zu den neueren Varianten zuerst bei der einseitigen Lippenspalte, und beschreibt nun in Kurzem die Verfahren von *Clémot* und *Malgaigne* mittelst Bildung der bekannten kleinen Läppchen am Lippenrande, welche die ersten Tage nach der Operation gewöhnlich stark über den Lippenrand vorstehen und sich erst nach und nach ausgleichen und nach *Sédillot* die ersten Monate nicht berührt werden sollen, um die etwaige Protuberanz auszugleichen, indem sich diess im Verlauf der Zeit von selbst ergiebt. Der Verf. gibt zu, dass durch diese Proceduren die Operation schwieriger und minutiöser werde, auch bisweilen die Lappen exulceriren. Nichts desto weniger seien dieselben am geeignetsten, um die bekannte Lippeneinkerbung zu verhüten.

Von hier geht er zu dem Verfahren von *Mirault* über, in neuester Zeit auch *B. Langenbeck* zugeschrieben, (vergl. Jahresbericht 1856. S. 204) welcher aus dem entwickelteren Lippenrande ein einziges Läppchen präparirt und dasselbe über den angefrischten andern Lippenrand schlägt, ein Verfahren, das nur bei Personen von einem gewissen Alter erfahrungsmässig von Erfolg sei.

Prof. *Michel* habe *Miraults* Verfahren wieder modificirt, indem er sich aus der inneren Lippenhälfte einen 3eckigen Lappen schneide, ihn zur Seite anfrische, und diesen Lappen in einen Einschnitt hereinwälze, welcher an der untern Partie des äussern Lippenrandes angelegt werde, ein schwieriges plastisches Verfahren, das wohl noch keine Anwendung erlitten hat.

Er führt sodann den Winkelschnitt von *Sédillot* an, dessen im Jahresbericht 1856 S. 207 gedacht worden, wodurch die Wundränder der Lippenhälften 2 mit ihren Spitzen einander zugekehrte stumpfe Winkel bilden. (Bei *Bruns* auf Tafel VII. Nr. 7 abgebildet.)

Ingeniös aber sehr schwierig in der Ausführung ist das Verfahren von *Nélaton*, indem er den Schartenrand, ohne ihn völlig zu durchschneiden, mit einem spitzen Bistourie ablöst, in Form eines Λ, sodann die abgelöste Partie herunterschlägt in Form eines V und die Lippenspalte dann vereinigt — ein Verfahren, das nur in solchen Fällen von Hasenscharten am Platz ist, wo die letztere nicht die ganze Lippe einnimmt.

Der Verf. geht nun über zu der Operation der doppelten Lippenspalte, wobei man das Mittelstück in Form eines Dreieckes anfrischt und mittelst der Nadeln behufs Vereinigung beider Lippenhälften durchsticht, gedenkt abermals der Schienennaht von *Philipps* und erzählt eine Operationsgeschichte von *Böckel*, wo derselbe bei einem ziemlich voluminösen Mittelstücke dasselbe in Form eines Viereckes anfrischte und die 2 Lippenhälften durch ein plastisches Verfahren unter sich und mit dem Quadrate des Mittelstückes vereinigte, wobei er auch noch eine neue Art Schienennaht mit Erfolg in Anwendung brachte.

Bei der complicirten Hasenscharte, d. h. mit Vorsprung des Os incisivum drängt *Sédillot* das Os intermaxillare nach *Blandin* zurück und bedient sich einer Art Wellenschnittes um die Nasenflügel herum, um den Hiatus auszufüllen, wornach eine Yförmige Narbe die Folge ist.

IX. Operationen an Speichelorganen.

Fr. Pauli in Landau: Ueber Pathogenese und Heilung der Speichelgeschwülste (Langenbecks Archiv 1861).

Francesco Consolini: Operation einer Speichelfistel mittelst Durchbohrung des Ductus Stenon. (Lo Sperimentale. 1860. Nr. 3. 4).

Pauli in Landau hat sich in einer ausgezeichneten Arbeit nachzuweisen bestrebt, dass die *Ranula* nicht allein eine Speichelgeschwulst sei, sondern dass man auch 2 scharfgesonderte Stadien davon unterscheiden müsse, welche selbst zur Annahme zweier wesentlich verschiedener Formen derselben, die man primäre und secundäre Ranula nennen könnte, berechtigen, und hat gegen diese Speichelgeschwülste einen neuen Heilweg bezeichnet, der je nach der Form derselben Abänderung erleidet.

Ueberzeugt von der Existenz einer einfachen Erweiterung und Ausdehnung des Duct. Whartonianus als auch von der Thatsache, dass auf dessen Ruptur eine Speichelansammlung im Zellgewebe bis zu Cystenbildung vorkömmt, so stellt

er zwei verschiedene Stadien der Speichelgeschwulst auf, nämlich:

1) Eine Ranula primaria (Ptyalo-ectasie). Die Geschwulst pflegt hierbei hart, gespannt, klein, etwa von Taubeneigrösse bis zu der eines Hühnereies und stets auf die bestimmte Stelle unter der Zunge, an der Seite des Frenulum, in der bekannten Gestalt des hellblauröthlichen Halbovals, beschränkt und unbeweglich zu sein.

2) Eine Ranula cystica secundaria (Ptyalocele). Hier, wo der Speichel nach Ruptur des Ductus ins Zellgewebe gedrungen, behält die Geschwulst die runde ovale Form bei, ist mehr oder weniger beweglich, bei Druck empfindlich und dann auch ausnahmsweise und nach sehr langer Dauer ebenso hart gespannt, als die Ptyaloectasie. Dieselbe senkt sich zwischen den Zungenmuskeln unter die Submaxillardrüse, und pflegt auf dem Tendo des Digastricus zu ruhen.

Nach Erwähnung der verschiedenen operativen Verfahrungsweisen, die gegen Ranula in Anwendung gekommen sind, als: 1) Einfache Eröffnung der Geschwulst durch Punction oder Incision, 2) Eröffnung der Geschwulst mit dem Messer und Cauterisation der Höhle, 3) Einlegung eines Bleidrahts, einer Scharpiewieke, Leinwandstreifens, etc. 4) Partielle Excision der Geschwulst, 5) Einziehen eines Haarseils, 6) *Jobert's* sog. Batracosioplastik (vergl. Jahresber. 1849. S. 61.) und *Jouberts* 3 lappiger Schnitt, der styptischen und adstringirenden Mittel nicht zu gedenken, gelangt *Pauli* zu dem geknöpften Hohlcylinder *Dupuytrens,* welcher sich bei der Ptyaloectasie von Nutzen erwiesen, aber auch die Nachtheile habe, dass man nicht weiss, wann man den Cylinder entfernen soll, denn wenn man denselben bis zur Ulceration und dem freiwilligen Herausfallen liegen lasse, rufe er Stomatitis chronica mit üblem Geruch und Geschmacke hervor und führe leicht zu Drüsenverödung, die man bei Ptyaloectasie nicht beabsichtige; nehme man aber den Cylinder zu frühzeitig heraus, so folge leicht Recidive.

Pauli hat nun das *Dupuytren*'sche Verfahren in folg. Weise abgeändert, um die Ptyaloectasie wie die Ptyalocele zu beseitigen.

Auf beiden Seiten der Geschwulst, etwa $3^1/_2$—$4^1/_2$ Linien von deren Mitte entfernt, werden 2 Einschnitte von etwa 3 Linien gemacht, durch welche man den gallertartigen Inhalt durch Druck heraus zu befördern sucht. Statt des Röhrchens wird nun ein nach Art der gewöhnlichen sog. Alliance-Ringe schliessbarer hohler Ring, dessen Umfang im innern Diameter 4 Lin. beträgt, und geöffnet, in einem Charnier sich bewegt, und folglich aus 2 Hälften besteht, eingeführt. Der Ring hat am Charnier und am Schlosse 2 kleine Oeffnungen und wird geöffnet durch die eine Wundöffnung in die Höhle ein und durch die andere in den Mund herausgeführt und sofort die beiden Ringhälften mit einander im Schloss vereinigt, so dass die 2 dem Charnier zunächst befindlichen Ringlöcher zunächst dem Schlosse aber in den Mund hineinragen. Der Ring lässt sich behufs Reinigung oder Entfernung leicht herausnehmen. Die Wirkung des Ringes, der, wenn er 4 Linien im Durchmesser hält, sich nicht einmal verschiebt, ist folgende:

Es bildet sich um beide Wundöffnungen ein Granulationswall und der mechanische Reiz des Ringes bewirkt eine Verengerung, eine Zusammenziehung der Muskelfasern des Duct. Whartonianus. Nimmt man den Ring nach einigen Tagen heraus, so muss man, um einer Wiederverwachsung der Oeffnungen vorzubeugen, den Ring in die Höhe ziehen, und die Brücke zwischen den Oeffnungen mit einer nach der Fläche gebogenen Scheere excidiren und jetzt folgt keine Wiederverwachsung mehr, weil die Höhle sich durch den Reiz des Ringes bereits beträchtlich contrahirt hat. Bleibt der Ring länger liegen, so bildet sich allmälich Eiter und man entfernt den Ring, sobald man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass der dieselbe umgebende Granulationswall einzusinken beginnt, der durch die Ringlöcher sich entleerende Eiter mit weniger Speichel als zuvor gemischt, folglich dicker als im Anfange ist und desshalb nun auch jene leicht verstopft. Es gilt diess zunächst für die Ptyaloectasie, während es bei der Ptyalocele noch eines Unterstützungsmittels zur Beförderung und Beschleunigung der Heilung bedarf, welches sich uns in den Jodinjectionen darbietet. Man beginnt mit einer Mischung von 1 Theil Jodtinctur auf 4 Theile Wasser und verstärkt allmälich die Mischung; vor jeder Injection wird der Ring vorher entfernt und darauf wieder eingelegt. Es tritt eine allmäliche Verödung der Submaxillardrüse ein, wie man sich durch Zufühlen überzeugen kann.

P. erzählt nun ausführlich sechs Krankengeschichten und schliesst mit einigen Bemerkungen über die Therapie der Schleimcysten, welche bekanntlich leicht platzen, aber mit allmäliger Verdickung ihres Balges sich leicht wieder füllen, so dass sich vor Allem die theilweise Excision empfiehlt, welche man, wie der Verf. that, mit dem *Fahnestock*'schen Tonsillotom am leichtesten in Ausführung bringen kann, wofür abermals 9 Belege beigebracht werden.

Consolini meldete eine gelungene *Speichelfisteloperation.* Die Fistelöffnung war 2 Lin.

lang, 1 Lin. breit und befand sich 2 Lin. hinter dem vordern Rande des Masseters; der Duct. Stenon. gegen die Wange hin war für die feinste Sonde nicht durchgängig. *C.* führte eine feine spitze Hohlsonde in den Fistelgang, eine Linie weit in dem Ductus fort bis in den Mund, brachte die Spitze eines feinen Bistouries vom Munde her in die Sondenrinne und erweiterte der Art die innere Oeffnung, worauf er zuletzt noch den neuen Gang mittelst Kali caust. cauterisirte und schliesslich die äussere Wangenöffnung anfrischte und mittelst der umschlungenen Naht vereinigte; jedoch umsonst, wesshalb er nach einiger Zeit mittelst des Oehres einer lanzenförmigen Nadel eine Darmsaite durch den Fistelgang in den Mund hinein einzog, die Nadel entfernte und das andre Ende der Darmsaite in den Ductus bis zur Parotis introducirte. Am 5. Tage schwoll die Parotis, man entfernte die Saite und führte eine feinere ein, welche man am 10. Tage wieder entfernte. Am 16. Tage war die äussere Fistelöffnung geschlossen. Die innere wurde bei jeder Visite sondirt, um die Vernarbung hintan zu halten und der Schluss war die Heilung der Fistel, nachdem die Parotis abscedirt war.

X. Tracheotomie.

Dr. *Lissard*: Anleitung zur Tracheotomie bei Croup mit einer Vorrede von Professor *Roser* zu Marburg. Mit 3 lithographirten Tafeln. Giessen, Ricker 1861. 8. 75.

Maisonneuve: neue Methode der Tracheotomie, neues Instrument hiefür. (Bull. de Thérap. 1860. 15. Nov.)

A. M. Edwards: Bemerkungen zur Tracheotomie, nebst Krankheitsfällen. (Edinburgh. Medic. Journ. März. 1861.)

Von Dr. *Lissard* erhielten wir eine Anleitung zur *Tracheotomie* bei *Croup*, wozu er sich das Material aus der Praxis des Prof. *Roser* zu Marburg schöpfte, dessen Proceduren hier genau beschrieben werden.

Wie gross die Anzahl der Luftröhrenschnitte war, welche *Roser* vornahm, kann man aus dem Umstande entnehmen, dass *Roser* in einem Zeitraume von 7 Jahren in einem ländlichen Bezirk von etwa 40000 Seelen 42mal zu dieser Operation geschritten war. Daneben aber kamen in Marburg und der Umgebung, wie *Roser* in einer Vorrede versichert, während jener Zeit wohl noch 200 Fälle vor, wo man die Kinder sterben liess, weil die Eltern oder die Aerzte ihr Misstrauen gegen diese Operation nicht überwinden konnten. Wäre Letzteres nicht im Wege gewesen, so würde er, bemerkt er, aller Wahrscheinlichkeit nach statt 42 wohl 142 oder gar 200 Luftröhrenschnitte zu machen gehabt haben. Wir hören, dass die Dorfbewohner um Marburg schon so weit sind, dass sie ihre Kinder sogleich vom Lande herein in die Klinik bringen, statt den Arzt nebst seinen Gehilfen erst lange zu suchen und aus der Stadt zu holen; denn es ist selbstverständlich, dass der kleine so Operirte sorgfältig überwacht werde, damit nicht plötzliche Verstopfung der Kanüle ihn ums Leben bringe.

Nach einem kurzen Ueberblicke der bei der Tracheotomie in Betracht kommenden Theile kömmt *Lissard* zur Indication des Luftröhrenschnittes beim Croup, dessen letzteren Mortalitätsverhältniss er auf 80—90% schätzt, und hören als richtigen Zeitpunct für die Operation denjenigen bestimmen, wo die bekannte Erstickungsangst eintritt. Immer verliefen diejenigen Fälle am günstigsten, wo man rechtzeitig operiren konnte.

Was nun die verschiedenen Operationsmethoden anbetrifft, so hält auch *Lissard* die Tracheotomie, das Oeffnen der Luftröhre unterhalb des Ringknorpels mit Durchschneidung der 3—4 obern Luftröhrenringe, mitunter auch des Ringknorpels selbst, für das beste und zweckmässigste Verfahren, und zwar bestehend in einer allmälichen Schritt vor Schritt auszuführenden Blosslegung und Oeffnung der Luftröhre ohne alle künstliche Apparate mit ganz einfachen Instrumenten, wie sie am Ende in jedem vollständigen chirurgischen Taschenetui sich vorfinden.

Roser's Instrumentale besteht aus mehreren Scalpellen, einer Hackenpincette je für den Operateur und für den Assistenten, stumpfen Hacken, dem federnden Wundhacken, analog dem bekannten federnden Augenlidhalter von *Kelley-Snowden* behufs Auseinanderhalten der Gewebstheile im Momente des Luftröhrenschnittes. Mit Hilfe eben dieses federnden Hackens machte Prof. *Roser* einmal bei Nacht, ohne alle ärztliche Assistenz, die Operation mit einem ganz günstigen Resultate.

Weiter bedarf man Arterien- oder Schieber-Pincetten, theils behufs der Umstechung oder Unterbindung, theils zum Aufstecken kleiner Schwammstückchen — eines Nadelhalters, etwa von Pincettenform, nach *Mathieu* — Umstechungsnadeln, auch zur Einlegung von Fadenschlingen zu beiden Seiten der Trachealwunde und eines Hackenzängchens mit gekreuzten Branchen nach *Roser* zum sichern Erfassen und Hervorziehen der Trachea.

Als weiterer Requisiten gedenkt der Verfasser des elastischen Katheters mit grossem Fenster und von gehöriger Weichheit, um damit nach Eröffnung der Trachea Pseudomembranen, Schleimmassen und Blutcoagula zu entfernen. Auch dient er bei asphyctischen Kindern ganz zweckmässig zur Herstellung einer künstlichen Respiration.

Was die Kanülen betrifft, so besitzt die in Marburg gebräuchliche Kanüle noch eine unbe-

wegliche Platte und zur leichtern Einführung derselben einen unten etwas schiefen Abschnitt mit gehöriger Abrundung der Kanten. Da man in der Regel Doppelcanülen, also 2 ineinander passende Röhren anwendet, so erscheint es am zweckmässigsten, sich immer 3 in einander passende anfertigen zu lassen, von denen jede innere die äussere etwas überragt, um so in Bezug auf die Weite stets mit wenigerem Kanülenvorrath auskommen zu können. Für das spätere Stadium, also vom 4.—6. Tage an, wo die Pseudomembranbildung aufgehört hat, erscheint besonders zur Verhütung der mehrfach vorgekommenen Erosionen und Decubitusartigen Ulcerationen die von *Lisard* angegebene *Nachbehandlungscanüle* empfehlenswerth. *Roser* benützte seither zu diesem Zwecke katheterförmige Canülen, deren beide seitliche Oeffnungen so weit nach unten verlängert waren, dass nur ein kleines Stäbchen sie unten von einander trennte. Um jedoch einen leichtern Luftzutritt zu ermöglichen, liess sich *L.* eine Kanüle anfertigen, deren Ende 4 lange und ziemlich grosse Oeffnungen erhielt, die oben, unten und zu beiden Seiten durch ganz schmale Stäbchen verbunden waren, die wiederum nach vorne zusammenliefen und dort ein kleines Kreuz bildeten. Diese Canüle hat durchaus entsprochen, bietet hinlänglichen Raum zum Durchtritt von Secreten, und sollte sich auch Einmal eine Oeffnung verstopfen, so kann doch durch die Uebrigen die Respiration ununterbrochen fortgehen. Auch kann sie selbst von Laien, wenn einmal der vierte Tag herum ist, leicht herausgenommen, gereinigt und wieder eingeführt werden. Hiemit schliessen sich die nothwendigen Bestandtheile eines Tracheotomie-Etuis.

Zur Vorbereitung zur Operation, zu welcher wenigstens Ein zuverlässiger Assistent nothwendig ist, ordnet man sich namentlich mehrere kleine Schwämme und eine Anzahl kleiner Schwammstückchen zum Aufstecken auf Schieberpincetten an und instruire seine Gehilfen, dass sie die Schwämme, namentlich die gestielten während der Operation nicht auswaschen, sondern nur mit einem Tuche ausdrücken, wodurch man sehr viel Zeit erspart. Man schiebt ein zusammengerolltes Handtuch hinter den Nacken des Kindes, lässt dann durch einen Assistenten den Kopf zurückbeugen und fixiren, und ausserdem wird das ganze Kind sammt den Armen in ein grosses Tuch eingewickelt und dann in der Weise festgehalten, dass Jemand von unten her sich über dasselbe hinbeugt, und dabei die Arme an den Rumpf desselben festhält. Das hier an und für sich selten nothwendige Chloroformiren erfordert eine ganz besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit.

Bei der Operation selbst geschieht der Hautschnitt mit oder ohne Bildung einer Hautfalte vom untern Theil des Kehlkopfs an bis ans Brustbein, etwa 2 Zoll lang, genau in der Mittellinie des Halses. Die Trennung der Fascien geschieht am besten mittelst der sogenannten *Langenbeck*'schen Methode, indem der Operateur immer in der Mittellinie des Halses bleibend mit einer feinen kleinen Hackenpincette die Theile fasst und ein Assistent mit einer zweiten Pincette ganz oberflächlich und dicht daneben die Parthie aufhebt, worauf letztere rasch und sicher durchschnitten und auf eine folgende Parthie übergegangen wird. Auf diese Weise sucht man durch kleine Schnittchen, während der Assistent mit einem Schwamm die Wunde fleissig abtupft, diese Fascien zu überwinden und die in den Weg tretenden Gefässe vorsichtig zu umgehen.

Bei der Tracheotomie wegen Croup kann die Verletzung eines unbedeutenden Venenästchens bekanntlich schon eine bedeutende Blutung verursachen und es kommen im Verlaufe der grösseren Gefässe bedeutende Anomalien vor, wesshalb die Vorsicht gebietet, dass man immer von Zeit zu Zeit mit den Fingern nachfühlt, um sich von irgend einer Pulsation zu vergewissern. Es ist allgemeine Regel, jedes bedeutende Gefäss bei der Tracheotomie auf eine möglichst rasche und sichere Weise zum Schweigen zu bringen. Hierzu ist das beste Mittel die Umstechung. Blutet ein Gefäss, so dass das Weiteroperiren gestört wird, so soll man nach dem Rathe von *Roser* sich nie lange mit Blutstillungsversuchen aufhalten, sondern das blutende Gefäss sogleich umstechen, ein Verfahren, das neben der Raschheit der Ausführung vor der Ligatur noch den Vorzug hat, dass ein Abgleiten des Fadens nicht möglich ist, ein Umstand, der auch nach der Ueberzeugung des Referenten nicht ohne einige Wichtigkeit ist. Die Blutung bei der Tracheotomie ist anerkannter Massen hauptsächlich gefürchtet wegen des Eindringens des Blutes in die Luftröhre und der dadurch herbeigeführten Erstickungsgefahr. Kein Zweifel, dass solche tödtliche Fälle von Bluteindringen in die Luftröhre zahlreich vorgekommen sind, und erzählt *L.* einen einschlägigen Fall von Prof. *Roser*, wo bei einem Kinde die unterbundene Vena jugularis media während einer unruhigen Bewegung ihre Ligatur abstreifte, die Luftröhre sich sofort mit Blut füllte, und das Kind auf dem Operationstische erstickte.

Hat man die verschiedenen Fascien bis zur hintern Muskelfascie durchdrungen, so dass man den innern hintern Rand des M. sterno-hyoideus zu Gesicht bekömmt, so legt man das Messer zur Seite und sucht nun mit 2 stumpfen Hacken die die Luftröhre bedeckenden Theile loszupräpariren und zur Seite zu schieben. Das Entfernen der Muskeln macht keine besondern Beschwerden, aber die Kropfdrüse ist es, welche uns hier

hinderlich in den Weg tritt. So lange der Mittellappen und Pyramidalfortsatz unbedeutend ist, ist die Operation relativ leicht, weil man die Drüse mit stumpfen Hacken von der Trachea losarbeiten, schieben und nach unten halten lassen kann. Je mehr jedoeh das Mittelstück entwickelt ist, desto erschwerter ist der Zugang zur Luftröhre.

Bisweilen und bei nicht allzubedeutender Entwicklung der Drüse kann es möglich und ganz vortheilhaft sein, sich mittelst eines Fadens die Kropfdrüse zu umschlingen, um dieselbe beliebig zurückzuziehen und die Trachea nach Erforderniss blosszulegen. Ist diess umsonst und Zugang zur Luftröhre oberhalb der Drüse unmöglich, so stehen uns nur 2 Wege offen, entweder nämlich zwischen Kropfdrüse und Thymus auf dieselbe einzudringen oder die Kropfdrüse zu durchschneiden.

Die Methode zwischen Kropfdrüse und Thymus sich die Luftröhre aufzusuchen, ist ohne Zweifel, zumal bei Kindern mit kurzem dickem Hals eine sehr unangenehme und zeitraubende Arbeit und bringt ausserdem noch gar manche Schwierigkeiten und Uebelstände mit sich. Ausser der tieferen Lage der Luftröhre nämlich, so dass sie bei diesem Verfahren fast nie in der gewünschten Ausdehnung blossgelegt werden kann, ausser des stark entwickelten Venennetzes entsteht mit der Verletzung der Thymusfascie nicht selten sogleich ein Emphysem des die Drüsen umgebenden Bindegewebes, später Entzündungen und Abscesse des substernalen Zellgewebes und endlich ist noch der sehr bedeutende Zeitverlust zu beachten, welchen wir bei diesem Verfahren laufen, denn gar manche Kinder starben schon den Erstickungstod, bevor es noch die Trachea zu öffnen gelang.

Zeigen sich im Verlaufe der Operation die erschwerenden Complicationen, so ist besonders in dringenden Fällen das einfachste und zweckmässigste Verfahren, sich mittelst Durchschneidung der Kropfdrüse die Luftröhre blosszulegen. Es ist der Rath von Prof. *Roser,* in den Fällen, wo der mittlere Lappen der Kropfdrüse so stark entwickelt ist, dass er die Luftröhre ganz zudeckt und ferner in Fällen, wo besonders die Zeit drängt, unverweilt die Kropfdrüse beiderseits zu unterbinden und dann zu durchschneiden. Man führt nämlich eine Aneurysmennadel hiuter der Drüse durch und schnürt die Fäden rechts und links von der Mittellinie gut zusammen. Man kann die Durchschneidung alsdann ohne jede Blutungsgefahr vornehmen, und gleitet eine Ligatur ab, so werde sogleich umstochen. *L.* hat diese Durchschneidung bisher 4 Mal beobachtet, in einem Falle kam es zu einer kleinen Nachblutung, und in einem andern verursachte der unterbundene Drüsentheil durch seine Nekrose einen ziemlichen Gestank. Alle 4 Fälle hatten jedoch den erwünschten Erfolg.

Bevor man zur Anlegung der Trachealwunde schreitet, fühlt man mit der Spitze des Zeigefingers nach und erkennt leicht die Luftröhre an der Härte ihrer Ringe. Die verschiedenen Gewebe werden dann mit stumpfen Hacken zur Seite gehalten, oder bei Mangel der Assistenz mit einem federnden Hacken, mit dem man bei der Durchschneidung der Kropfdrüse ganz allein auskommt. Um nun die Trachealwunde sicher anlegen zu können, muss man die Luftröhre etwas hervorziehen; diess geschieht sehr bequem mittelst des in Marburg gebräuchlichen Hackenzängchens. Mit einem solchen Instrumentchen fasst der Operateur die Luftröhre und zieht sie hervor, ein Assistent fasst auf der andern Seite in derselben Weise, und es kann alsdann die so fixirte Luftröhre zwischen den beiden Zängchen mit einem spitzen Messerchen ruhig und sicher geöffnet und sogleich die angelegte Wunde mittelst der Zängchen dilatirt werden. Man durchschneidet etwa 3—4 Luftröhrenringe, wohl auch den Ringknorpel, je nachdem es eben erforderlich ist, um eine grosse Oeffnung zu bekommen.

Hat man nun mit Hackenzängchen operirt, so benutzt man dieselben, wie schon gesagt, zunächst auch als Dilatateurs, und zwar so lange, bis die erste Expectoration vorüber ist und die Kinder etwas beruhigt sind. Alsdann legt man, noch vor dem Einführen der Canüle, in jeden Wundrand der Trachea eine Fadenschlinge, was um so beschleunigter geschehen muss, je rascher das Einführen der Canüle wünschenswerth ist. Man legt dieselben mittelst einer Umstechungsnadel an, dreht die Fäden nach dem Einlegen etwas zusammen nnd schlägt sie dann um den Hals. Man hat auf diese Weise die Luftröhre ganz in seiner Gewalt, kann die Trachealwunde leicht und bequem dilatiren und es können diese Schlingen mehrere Tage liegen bleiben, bis der Schnitt hinlänglich klafft und sich zum Einführen des Canüle gehörig rund geformt hat. Diess Verfahren ist bei der Nachbehandlung auf dem Lande ganz besonders vortheilhaft, denn man kann selbst bei ungenügender Assistenz ohne alle Schwierigkeiten die Canüle wechseln. Prof. *Roser* hat sich bei den meisten Tracheotomien dieser Fadenschlingen bedient und nie einen Nachtheil davon beobachtet. Man lässt dieselben bis ungefähr zum 3. — 4. Tage nach der Operation liegen.

Ist nun die Respiration einigermassen frei geworden, zu welchem Zwecke man bisweilen mittelst des elastischen Katheters noch etwas nachhelfen musste, so ist nun die Einführung einer Canüle erforderlich; hätte man nicht im Augenblick eine Canüle im Besitz, so könnte man selbst mit den oben erwähnten Fadenschlingen

wenigstens auf einige Zeit sich behelfen. Das Einführen der Canüle geschieht in der Weise, dass man dieselbe, während die Trachea mittelst der Fadenschlingen dilatirt wird, seitlich einzuführen beginnt, wodurch sie wegen des schiefen Durchschnitts keilartig und somit leichter in die Trachea eindringt. Man muss sie beim weitern Einführen wieder gerade dirigiren und liegt sie in der Trachea, so wird sie mittelst eines Bandes um den Hals befestigt.

Zum Schluss gedenkt der Verfasser der während der Operation plötzlich eintretenden Asphyxie, welche namentlich in dem Momente erscheint, wo man die blossgelegte Luftröhre zum Zweck ihrer Eröffnung fasst und fixirt. Man muss übrigens in jedem Zeitpunct der Operation auf eine solche Unterbrechung gefasst sein und sich die Luftröhre alsdann auf die rascheste Weise zugänglich zu machen suchen, um sie nöthigenfalls rasch öffnen zu können.

Nach der Operation kommen die Kinder in ein Zimmer, dessen Temperatur nicht unter 16° R. beträgt; es sollen ferner in demselben mehrere mit warmen Wasser gefüllte Gefässe aufgestellt und dabei der Hals des Kindes mit einem Schleier umgeben sein, um auf diese Weise den Lungen eine feuchte, nicht zu kalte Luftzufuhr zu gestatten. Prof. *Roser* hält diese eben angedeuteten Cautelen von geringerem Gewicht und scheut sich nicht, tracheotomirte Kinder im strengsten Winter stundenweise zu transportiren.

Die innerlichen antiplastischen Mittel: Kali nitr., Natron bicarbon,, Calomel etc. können fortgebraucht, und muss den operirten Kindern vor Allem stärkende Nahrung gereicht werden; freilich besteht die ersten 10 — 12 Tage einige Schwierigkeit, Flüssigkeiten zu sich zu nehmen, indem beim Trinken ein convulsivischer Husten entsteht, unter welchem die genossene Flüssigkeit zum Theil in die Luftröhre dringt und dann durch die Canüle oder die Mundöffnung wieder ausgehustet wird.

Nach vollendetem Luftröhrenschnitte muss man bei jedem Hustenstosse die herausgetriebenen Secrete mit einem Schwämmchen rasch auffangen, damit sie nicht in der Canüle hängen bleiben, eintrocknen und das Lumen derselben verengern. Man muss desshalb auch von Zeit zu Zeit, ein feuchtes Federchen durch die Canüle führen, zuweilen auch einen Tropfen Wasser hineinfliessen lassen, um die Schleimmassen zu erweichen etc., ja am Ende die innere Canüle herausnehmen, putzen und wieder einführen. Den Wechsel der äussern Canüle verschiebt man in den ersten Tagen nach der Operation so lange als möglich; man wechselt lieber erst vom 2.—3. Tage an. Nothwendig ist hier ein elastischer Katheter, eine gereinigte 2. Canüle, oder wenn solche nicht da ist, ein in der Richtung der Canüle gebogener Draht, um mit ihm und einem Stückchen Baumwolle, die Canüle rasch zu reinigen. Bisweilen legt sich eine zurückgeschobene Kropfdrüsenpartbie nach herausgenommener Canüle vor die Trachealwunde und verschliesst sie, worauf man mittelst eines stumpfen Hackens den freien Weg wieder zu sichern haben wird. Die anfänglichen Schwierigkeiten bei Wiedereinführung der Canülen werden am besten mit Hilfe der erwähnten Fadenschlingen umgangen, und man riskirt nicht, die in Wasser getauchte Canüle an der Trachea vorbei und ins Zellgewebe zu schieben. Bei hinlänglich weitem Wundecanale wechselt man je nach Bedürfniss alle 12 und 24 Stunden, ja es kann zweckmässig werden, später die Canüle in immer grössern Pausen ganz wegzulassen, was jedoch mit einer gewissen Vorsicht geschehen muss, weil die Wunde nach längerm Liegen der Canüle im Vernarbungsstadium eine so grosse Neigung zur Verengerung zeigt, dass das Wiedereinführen der Canüle, z. B. schon nach einigen Stunden zur reinen Unmöglichkeit werden kann. Ein genauer Zeitpunct zur Weglassung der Canüle lässt sich nicht angeben und wo die Entfernung der Röhre erst nach Wochen möglich wird, muss wohl die zu langsame Rückbildung einer bedeutenden Schwellung der Schleimhaut und des submucosen Zellgewebes im Kehlkopf oder eine narbige Verengerung der Stimmritze als Ursache betrachtet werden.

Der Verfascer gedenkt nun der Erosionen und Geschwürbildung in der Trachea, deren Sitz vorzugsweise die vordere Wand der Trachea ist, an den Stellen, welche der Concavität und dem untern Rande der Canüle entsprechend ist; seltener finden sie sich auf der hinteren Wand, zuweilen auf beiden zugleich. Die Symptome sind ungefähr zeitweiliger Schmerz im vordern Theil des Halses, Schmerzäusserung beim Schlucken, daher Zurückweisung jeder Nahrung, schwarzer Beleg an der äussern Canüle, übler Geruch des Athems und des Auswurfs, bisweilen blutige Expectoration, dann besonders aber der schlechte diphtheritische Zustand der Wunde. Diesen unangenehmen Erscheinungen, welchen viele Kinder zum Opfer fallen, kann nur mittelst Beseitigung der durch die Canüle verursachten mechanischen Momente vorgebeugt werden. Die Franzosen empfehlen zu dem Ende eine Röhre, die mit der äussern Platte beweglich verbunden ist (Canüle von *Luer*), so dass der in der Trachea befindliche Theil allen Bewegungen nachgeben kann. Die Hauptsache wird vor allem sein, eine richtige Biegung der Canüle und eine zweckmässige Construction des untern Endes derselben, Abrundung etc.

Im Falle einer schweren Nachblutung aus der Trachea wird der Rath gegeben, das in die

Luftröhre gedrungene Blut, durch Aussaugung zu entfernen. Nachdem mehrere Aerzte sich durch dieses Manoever den Tod zugezogen haben, so hat *Dujardin* vorgeschlagen die Lippen an die äussere Oeffnung der Canüle zu legen, durch dieselbe Luft in die Lungen einzublasen und diese dann wieder durch die Compression der Brust auszudrücken, und so eine künstliche Exspiration hervorzubringen. Nach mehrmaligem Wiederholen dieses Manoevers soll ein eigentliches Athmen eintreten und das angesammelte Blut durch einige Hustenstösse zur Canüle herausgeworfen werden. Statt dieses etwas unsichern Verfahrens würde der Referent den Versuch machen, das ergossene Blut mittelst der Saugspritze herauszuziehen.

Spätere Respirationsbeschwerden werden vorzugsweise durch Ansammlung von Secreten bedingt und beruhen auf einer Verstopfung der Canüle, oder des unterhalb der Canüle befindlichen Athmungsrohres durch Membranen, Schleimvertrocknung etc. Man behilft sich durch tiefes Einführen eines Taubenfederchens, Herausnahme der innern Canüle und schliesslich der ganzen Canüle, Einführung eines elastischen Katheters mit grossen Augen u. s. f.

Die Wunde selbst erfordert keine besondere Behandlung, wird nach der Operation mit einem nassen Läppchen und vom 3.—4. Tage an mit einem Heftpflasterstreifen belegt, und wenn sie diphtheritisch wird, mit Lapis touchirt oder auch mit Bleiwasser fomentirt. Die Narbencontraction findet häufig in einer bloss einseitigen Richtung, z. B. in der Längsrichtung statt. Der Verfasser schliesst mit einer interessanten Zusammenstellung der vom J. 1854 an von Prof. *Roser* bei Croup vorgenommenen 42 Tracheotomien, wovon 19 genasen, und 23 starben; 3 Kinder waren in dem zarten Alter unter 2 Jahren und 6 befanden sich schon in einem hohen Grade von Asphyxie. In 2 Fällen trat der Tod plötzlich ein, allem Anscheine nach durch Verstopfung der Canüle vermöge eines Fehlers in der Verpflegung. In einem Falle war der Tod durch Eindringen von Blut in die Luftröhre, nach dem Abgleiten einer Venenligatur, wie schon erwähnt, eingetreten. In einem andern Falle raffte eine acute Pneumonie den Kranken am 15. Tage, wieder in einem andern Falle in der 3. Woche eine Complication von Croup mit Albuminurie hinweg. Bei 3 Fällen bestand eine Gehirncomplication.

Die Abbildungen geben ein Schema der verschiedenen Kropfdrüsenformen, eine Versinnlichung der Läge der Canüle und endlich eine Abbildung der 3 neueren Instrumente zur Tracheotomie, deren bereits oben erwähnt wurde. —

Maisonneuve erdachte eine neue Methode für die *Tracheotomie*, welche letztere Operation selbst nach *seiner* Anschauung so viel Gefahren darbietet, dass es der Mühe werth sei, einen neuen Weg, kürzer und einfacher als den früheren, nämlich mittelst einer *Incision von innen nach aussen* aufzusuchen.

Es handelte sich hiebei darum, einerseits einen Ort der Wahl für den Einstich aufzusuchen und auf der andern Seite, einen einfachen, leicht handlichen Tracheotom aufzufinden, geeignet zum Einstich und zugleich zur Auseinanderhaltung der Trachealwunde behufs Einführung der Canüle. Was den ersten Punct betrifft, so erschien ihm als der convenabelste der Platz zwischen dem Ring- und dem Schildknorpel, weil derselbe oberflächlich gelegen beim Kinde wie beim Erwachsenen leicht aufzufinden, an und für sich leicht zu punctiren und nach rückwärts der geräumigsten Partie der Luftröhre entspricht.

Es handelte sich um einige weitere Nachforschungen, als da sind: Lage und übrige Disposition des Ringknorpels, Kaliber der Luftröhre an dieser Stelle, Dicke der bedeckenden Weichtheile und viertens Dimensionen der Trachea im Niveau der ersten 3 Luftröhrenringe.

ad I. Der Ringknorpel bildet für die Membrana cricothyreoidea einen soliden Halt und die Mitte des Ringes correspondirt genau dem Centrum der Membran. Bei der Geburt ist der Knorpel $1^1/_2$ Millimeter dick und nimmt jedes Jahr bis zu den Zwanzigern zu, wo derselbe 4 Millimeter und darüber an Dicke gewinnt. Seine Höhe beginnt mit 8 Millim. beim Neugebornen und endigt mit $2^1/_2$ Centimeter.

ad II. In der *Höhe* des Ligamentum conicum beträgt der Kaliber der Luftröhre, was für das Instrumentale sehr wichtig, beim Neugebornen ungefähr 5 Millim. und nimmt bis zum 5. Jahre jedes Jahr um einen Millim. zu, so dass er in diesem Alter beiläufig 1 Centim. beträgt. Von hier an wächst er nur um $^1/_2$ Millim. jedes Jahr bis zu 15 Jahren, wo er folglich 15 Millim. beträgt, um endlich beim Manne 2 Centimeter und mehr zu erreichen. Bei der Frau existirt dieses schnelle Anwachsen zur Zeit der Pubertät nicht und bleiben die Dimensionen etwa von 15—19 Millim. stehen.

ad III. Der *Kaliber* der Trachea beträgt bei der Geburt in der Richtung von hinten nach vorn kaum 4 Millim., nimmt aber bald zu und erreicht den des Schildknorpels.

ad IV. Was die Dicke der Bedeckungen des Lig. conicum betrifft, so ist dieselbe zwar sehr verschieden, indessen beträgt sie nie unter 2 Millim. und erhob sich niemals über 6, im Normalzustand wohl gemerkt.

Um nun zuerst die Punction damit vornehmen und sodann in der Richtung von hinten nach vorn und von unten nach oben die ersten

Luftröhrenringe und die deckenden Weichtheile durchschneiden zu können, ohne den Ringknorpel zu trennen und die Rückwand der Trachea zu verletzen, hat *Maisonneuve* ein Instrument erfunden, welches eigentlich in einer Art krummen Nadel besteht, welche auf ihrer Concavität schneidend gearbeitet und mit einem Regulator versehen ist, um ihre Wirkung in der Tiefe zu beschränken.

Fig. 1. Die Spitze dieser Art Nadel ist lanzenförmig gearbeitet und befindet sich auf einem 1 Millim. kurzen Halse, zu dem Behufe, dass der Operateur, so bald die Spitze in die Luftröhre gedrungen, diess an seinem Finger bemerkt, während zugleich der Regulator verhindert, dass die Spitze die Rückwand verletzt. Der Schaft des Tracheotoms ist von sichelförmiger Gestalt, an seiner Concavität schneidend, bis auf 1 Centim. von seinem Talo entfernt, wodurch die Trennung des Luftröhrenringes verhütet und dem Instrumente eine Stütze am Cartilago gegeben werden solle im Momente der Einführung der Canüle. Das Uebrige und den Regulator zeigt die Abbildung.

Dieser Tracheotom kann nun nicht gut ohne eine Handhabe dirigirt werden, wozu sich *Charrière's* Verbandzange oder die Nadel von *Deschamps* eignet. (Figur II.)

(Es erinnert dieses Instrument sehr an das im Jahresbericht 1859 S. 273 beschriebene und abgebildete von Pauli.)

Da es nun nicht immer leicht ist, den gewöhnlichen Dilatator nach dem Luftröhrenschnitte einzuführen, so hat *Maisonneuve* bei diesem Tracheotome mit fixer Handhabe einen sehr einfachen Mechanismus angebracht, welcher die Luftröhre unmittelbar nach der Incision offen erhält, so dass die Canüle sogleich hineinkommen kann.

Dieser Tracheotomdilatateur (Fig. 3.) unterscheidet sich von Fig. 2 nur durch den beigegebenen Mechanismus, bestehend in einer kleinen Stahllamelle (A), welche sich an die Convexität der schneidenden Nadel (B) anschmiegt, deren Krümmung sie bis zu dem Handgriffe folgt, hier aber geht diese Lamelle (Stahlstab) durch einen Ausschnitt in der Handhabe und articulirt mit einem Hebel, wodurch es geschehen kann, dass der Stahlstab sich parallel von der Schneidenadel entfernt, ohne jedoch die kleine Oeffnung im Lig. conicum zu vergrössern und doch zugleich den Schnitträndern der Trachea eine Dilatation von mehr als $1^1/_2$ Centim. gebend.

Indem der Kranke auf dem Rücken liegt, stellt sich der Chirurg an die linke Seite des Bettes, sucht sich mit dem linken Zeigefinger das Lig. conoideum, fixirt den Larynx mit seinen Fingern seitlich, setzt die Spitze des Tracheotoms auf das Lig. crico.-thyreoid. und sticht perpendiculär ein. Das Gefühl zeigt ihm, dass die Spitze in die Luftröhre gedrungen, er richtet also die Spitze des Instrumentes gegen das Sternum und gleitet in der Trachea herunter, bis dass die gebogene Partie der Nadel vollkommen eingedrungen ist, lässt in der gewünschten Tiefe angelangt die Nadelspitze von hinten nach vorne durch die Trachea und Bedeckungen hervorkommen und durchschneidet von unten nach oben alle Weichtheile, die in der Cavität der Klinge liegen. Der Umstand, dass der Talon des Instrumentes stumpf gearbeitet ist, beschränkt den Schnitt im Niveau des untern Ringknorpelrandes.

Um dem Schnitte die gehörige Perfection zu geben ist es wichtig, den Kopf leicht zu beugen und die Bedeckungen mit dem linken Zeigefinger nach aufwärts zu schieben in dem Momente, wo die Nadelspitze von hinten nach vorn die Luftröhre durchdringt und in der Periode des Einschnittes im Gegentheile die Gewebe von oben nach abwärts zu drängen, um ihre Durchschneidung zu erleichtern. Die Folge ist, dass der Schnitt durch die Weichtheile mehr abwärts geht als der durch die Trachea und das Blut leichter aus der Wunde abfliesst als in die Luftröhre zu gelangen.

Nach beendigtem Schnitte führt der Operateur mit seiner linken Hand den Dilatator ein, zieht den Tracheotom zurück und bringt mit der rechten Hand die Canüle an Ort und Stelle. Sofern man den Tracheotomdilatateur anwendet, so hat man nur an der Feder C (Fig. 3) zu drücken, um die Schnittränder zu entfernen und mit der andern Hand die Canüle einzuführen. Wie jeder Vater bei seinem Kinde, so findet auch *M.* eine Menge guter Eigenschaften an seinem Instrumente, nämlich die Leichtigkeit, die prompte und sichere Ausführung, während jedem Leser namhafte Bedenken gegen diese Operationsweise aufstossen werden.

M. schliesst mit der Bemerkung, dass man das Instrument eben so gut anwenden könne, nachdem man den Schnitt durch die Weichtheile nach gewöhnlicher Weise angelegt und die Luftröhre frei präparirt hat.

XI. Exstirpationen.

Dr. *C. Fock*, Oberarzt am städtischen Krankenhaus zu Magdeburg: Bemerkungen über Entstehung und Operation der Gelenkkörper. (Archiv für klinische Chirurgie. II. Band. I. II. Heft. Berlin 1861.)

Prof. Dr. *Nussbaum* zu München: Ueber cavernöse Blutgeschwülste und deren Beseitigung. (Aerztl. Intelligenzblatt Nro. 47. 1861.)

Dr. *Carlo Calzo*: Exstirpation der Parotis. (Annali univ. di Medic. Milano. Maggio 1859.)

Prof. *Francesco Rizzoli*: Krebs der rechten Zungenhälfte durch ein neues Operationsverfahren zerstört. (Memorie dell'Acad. delle Scienze dell'Istit. di Bologna.)

Bertherand: Successive Ligaturen der Carotis externa und des Carotisstammes an einem Tage angelegt. Heilung. (Gaz. die hôpit. 1860. Nro. 135).

Prof. *Schuh*: Ueber die Operation des Mastdarmkrebses (Wiener med. Wochenschrift. 1861.)

Fock in Magdeburg verfuhr bei mehreren Fällen von *beweglichen Körpern* im Kniegegelenke folgender Massen:

Der Kranke musste vor der Operation 3—8 Tage das Bett hüten und nach Umständen selbst locale Blutentziehungen und kalte Umschläge appliciren lassen; nebstdem beschränkte Kost und ein gelindes Abführmittel. Während dieser Vorbereitungskur musste der Patient sich üben, den beweglichen Körper willkürlich nach einer ihm bezeichneten Gelenkstelle zu dirigiren, nämlich dem Condylus externus Femoris, weil die Gelenkkapsel hier ihrer straffen Beschaffenheit wegen das Entgleiten des einmal fixirten Körpers am Wenigsten gestattet. (Averill, 1828). In 3 Fällen erlangten die Patienten diese Fertigkeit, in einem 4. Falle, wo 2 fremde Körper vorhanden waren, liess sich der Eine immer nur nach dem äussern, der Andere nur nach dem innern Condylus dirigiren, und überhaupt war das Auffinden und Fixiren der Körper in diesem Falle sehr schwierig, bis dass der Patient eines Tages zufällig den Einen Körper fixirte, worauf die Operation augenblicklich vollführt wurde.

Ist jeder Reizzustand des Gelenkes beseitigt und kann der Gelenkkörper an der bezeichneten Stelle fixirt werden, so lässt man diese Manipulation von dem Patienten zu der ihm bezeichneten Zeit verrichten und führt die Operation im Bette und ohne Anwendung von Chloroform aus, damit der fremde Körper nicht mehr entschlüpfen könne, und die Extremität nicht mehr bewegt werde.

Fühlt man den fremden Körper auf dem Condylus externus Femoris, so schiebt man ihn möglichst weit nach Aussen, und lässt von einem Assistenten die Haut an der betreffenden Stelle stark nach Innen verziehen; zu gleicher Zeit hilft derselbe die Gelenkmaus zu fixiren, indem er an der einen Seite derselben die Weichtheile gegen den Knochen drückt, während auf der andern Seite der Operateur selbst diese Manipulation mit einigen Fingern der linken Hand verrichtet. Jetzt schneidet er mit einem kleinen schmalen Scalpell direct auf den Gelenkkörper ein, so zwar, dass der Schnitt der Längen-Achse desselben entspricht. Letzterer muss möglichst klein angelegt werden, d. h. er muss einen halben bis Einen Zoll, nöthigenfalls auch mehr betragen. Man trennt Haut und Kapselband, Schichte für Schichte, bis man den knorpelartig weiss glänzenden Gelenkkörper erblickt; die Wunde klafft meist genügend; die Blutung pflegt sehr unbedeutend zu sein; hüten muss man sich, das ebenfalls weisslich und glänzend erscheinende Kapsel-Band nicht etwa für den Gelenkkörper zu halten; dieser liegt stets tiefer, als man dem Gefühle nach glauben sollte.

Ist die Gelenkkapsel durchschnitten, so führt man zwischen dieser und dem vorliegenden Gelenkkörper einen Ohrlöffel ein, und macht mit demselben einige Hebel-Bewegungen, wodurch man den Gelenkkörper auf die hohe Kante wendet, und leicht aus der Wunde herausbringt, sei es mit dem Ohrlöffel, sei es mit der Kornzange; sowie er hervorspringt, lässt der Assistent die nach innen verzogene Haut los, während er sowohl wie der Operateur mit den Fingern, welche den Gelenkkörper fixirten, die Hautwunde schnell zusammendrücken, was, um das Eindringen von Luft zu verhüten, recht exact ausgeführt werden muss. Die Hautwunde wird sofort durch 2—3 umschlungene Insectennadeln geschlossen, zwischen und zur Seite derselben legt man noch einige Streifen von englischem Pflaster, welche mit Collodium beschmiert werden; die Achtertouren werden ebenfalls mit Collodium bepinselt und die Nadeln sogleich wieder ausgezogen; endlich klebt man über die ganze Wunde mit den Achtertouren nochmal ein grosses seitlich eingeschnittenes Stück englischen Pflasters und bestreicht dasselbe wiederum reichlich mit Collodium. Schliesslich befestigt man das Bein auf einer mit Watte gepolsterten Hohlschiene mittelst einer leinenen Binde und legt den Unterschenkel zwischen Sandsäcke. Ueber das Kniegelenk und besonders die Gegend der Wunde kömmt eine Eisblase, was 5—6 Tage fortgesetzt wird; die Wunde heilt meist in 8—14 Tagen, die Reaction war in sämmtlichen Fällen unbedeutend.

Der Verfasser analysirt nun zuerst 4 Operationsfälle und kömmt zur Annahme, dass diese Gelenkkörper in hypertrophischen Gelenkzotten entstanden seien, während bei dem 5. Operationsfalle, welcher gleichfalls glücklich verlief, der Gelenkkörper wahrscheinlich ursprünglich als Osteophyt ausserhalb der Gelenkkapsel entstanden und erst allmählich in dieselbe hineingewachsen war.

Ueber *cavernöse Blutgeschwülste* und deren Beseitigung verbreitete sich Prof. *Nussbaum* auf sehr zahlreiche Erfahrungen gestützt, in folgender Weise:

Die Diagnose einer cavernösen Blutgeschwulst sei weniger umständlich, als man gewöhnlich höre und folgende Symptome characteristisch,

nämlich: eine weiche, meist bläulich gefärbte Geschwulst, welche ausdrückbar ist, nach aufgehobnem Drucke schnell wiederkehrt und bei jeder Circulationsstauung anschwillt. Sie beruhen auf einer capillaren Erweiterung, sind mit Lipomen und Cysten äusserst verschieden complicirt, haben ein Gerüste aus Bindegewebe und elastischen Fasern und bestehen eigentlich bloss aus Gefässschlingen, welche sich kolbig erweitern und den Phlebolithen ähnliche Gerinnungen enthalten können. *N.* hat die Ueberzeugung gewonnen, dass Cysten vorkommen, welche in offene Gefässe münden, und deren Inhalt reines flüssiges Blut ist, weil man selbe durch leichten Fingerdruck rasch entleeren und nach aufgehobnem Drucke sich wieder ebenso schnell füllen lassen kann; es ist auch sehr wahrscheinlich, dass sich diese Cavernen von den Venen abzacken, den blutigen Inhalt umbilden, und ein selbstständiges Cystenleben führen können. Eine spontane Rückbildung, eine vollständige Schrumpfung ist hie und da beobachtet worden; eine Recidive kommt bei ihnen nicht vor, wenn sie vollständig vernichtet werden.

N. versichert, dass er mit diesen Geschwülsten niemals ein Unglück, geschweige denn Gefahren zu bestehen hatte und hält doch jede Operation für eine keineswegs ungefährliche wegen der Nachbarschaft bedeutender Gefässe und der Nothwendigkeit eines tiefen Eingriffes.

N. hat 12 Fälle mit dem Glüheisen operirt und sah davon alle Indicationen erfüllt, denn die Operation war durch Chloroform schmerzlos, die Nachwehen gering, der Erfolg radical und die Narbe schön. Zur Cauterisation gebrauchte *N.* jedesmal feine, lange, Drahtnägeln ähnliche und zugespitzte Glüheisen, stach damit an mehreren etwa 1—2 Centimeter von einander entfernten Punkten tief hinein und zwar mit dem weissglühenden Eisen rasch so oft in eine und dieselbe Oeffnung, bis kein Blut mehr heraussprudelte. Auch wählte er zum Einstechen stets die erhabensten, am meisten fluctuirenden Punkte. Die umgebende Haut schützte er durch ein kleines, daumenbreites, aus hartem Holze geschnitztes und in kaltes Wasser getauchtes Brettchen, das in der Mitte ein dem Glüheisen entsprechendes Loch hatte, wodurch alle seitlichen unangenehme Verbrennungen 1. und 2. Grades vermieden wurden. Die Fälle sind folgende:

1.) Mädchen von 10 Jahren seit dem 9. Lebensjahre mit einer anfänglich erbsengrossen *weichen* Geschwulst am rechten Tuberparietale behaftet, welche öfter lange blutete, in den letzten Monaten zur Taubeneigrösse anwuchs, eine blaue Färbung annahm, beim Schreien etc. sich vergrösserte, aber vollständig ausgedrückt werden konnte. Es wurden nach 4 Richtungen hin rabenfederdicke glühende Nägel eingestochen, worauf die Geschwulst ganz hart und unausdrückbar wurde, keine besondere Reaction eintrat, wohl aber in der 5. Woche eine feste Vernarbung.

2.) Angeborne cavernöse Geschwulst bei einem 4jährigen Bauernmädchen, die ganze Unterlippe einnehmend, nach der Haut und Schleimhautseite hin zahlreiche blaue fluctuirende Stellen zeigend, ausdrückbar und beim Schreien eine hässliche dunkle harte Form annehmend. *N.* schonte bei den 2 Glüheisenstichen, welche er von der Schleimhaut aus machte, die Cutis, und bei jenen 4 Stichen, welche er von der äussern Haut her machte, die Schleimhaut.

3.) 7jähriges Mädchen, mit einer umfänglichen Geschwulst der linken Oberlippenhälfte und Wange. Operation mittelst 2 Glüheisenstiche in die Lippenschleimhaut und 5 in die Wangenhaut. Heilung binnen 3 Monaten. Das Kind war nie bettlägerig gewesen.

4.) Kleine bläuliche Erhabenheit auf der rechten Ferse eines 50jährigen Mannes bis zur Wallnussgrösse angewachsen, 3 Glüheisenstiche in dieselbe mit Verkleinerung der Geschwulst, 6 Wochen später Wiederholung der Operation mit dem gewünschten Erfolge.

5.) Umfängliche Tumor cavernosus der rechten Wange bis zur Bindehaut des entsprechenden untern Augenlides, zum Unterkieferwinkel und unter das rechte Ohrläppchen; wegen Grösse der Geschwulst Vertheilung der Operation auf mehrere Zeiträume; am 21. Dezember 1859 6 Glüheisenstiche in die Wange, am 19. Januar 1860 3 Stiche in das Augenlid, 3 in die Unterlippe und 3 unter den Unterkieferwinkel und unter das Ohrläppchen. Am 16. Februar 4 Stiche in die Oberlippe, 2 von der Schleimhaut, 2 von der äussern Haut aus; am 15. März 7 Glüheisenstiche in die an verschiedenen Stellen noch stehen gebliebenen bläulichen Inseln. Ende Mai war die Geschwulst vollständig vernichtet.

Fälle 6, 7, 8. und 9. betreffen cavernöse Geschwülste an der Oberlippe, Wange und oberm Augenlide mit erfolgter Heilung auf die gemeldete Weise.

Die 10. Operationsgeschichte betrifft eine Kronenthaler grosse umfängliche cavernose Geschwulst ober dem rechten Schlüsselbeine bei einem 11jährigen Mädchen. Sie blutete, konnte nur in kleinen Parthien ausgedrückt werden und wuchs zu einem wie mehrere Wallnüsse grossen Tumor an.

In 2 Sitzungen je ein tiefer Glüheisenstich mit härtlicher Gerinnung im Gefolge, Heilung ohne bedeutende Reaction.

11.) 11jähriges Mädchen, seit mehreren Jahren mit einer Geschwulst hinter und über dem rechten Schlüsselbein behaftet, welche bis zur Taubeneigrösse anwuchs. Beim Befühlen der Geschwulst ermittelte man starke Pulsation was keinen Zweifel liess, dass sie der Arterie subclavia sehr nahe lag. Nur bei längerem Kneten wurde sie kleiner. In Paris als ein Noli me tangere (Varix der V. subclavia) diagnosticirt ward die Geschwulst in München mit einem weissglühenden Eisen durchstochen; die Blutung war dabei nicht unbedeutend, betrug 2—3 Unzen, jedenfalls viel mehr als das Volumen der Geschwulst hätte fassen können, wurde aber durch Einführung eines 2. Glüheisens rasch gehoben; die Geschwulst sank zusammen und ihr Rest wurde hart. Einige Tage heftiges Fieber, langsame Heilung, kaum bemerkbare Narbe.

12.) Haselnussgrosser cavernoser Tumor auf der Mitte der Stirne, mittelst 2 Punctionen in 2 Sitzungen glücklich geheilt.

Wegen einer *erectilen* (nicht ebenfalls cavernösen?) *Geschwulst* am Kopfe verübte *Bertherand* im Mai 1860 an einem $4^1/_2$ Monate alten Kinde die Unterbindung der Carotis externa und communis.

Diese Geschwulst nahm die linke Hälfte des Kopfes ein, begann etwas nach Aussen von der Orbita, nahm die Augenlider ein, die Fossa temporalis und erstreckte sich bis zum Tuber frontale, und verlief über die Sutura coronaria bis gegen die Protuberantia occipit. ext., hatte 16 Centimeter im Längen- und 6 Centimeter im Breitendurchmesser. Sie war teigig, weich, anscheinend fluctuirend, höckerig und von bläulicher Farbe; in der Gegend des Parotis derselben Seite befand sich ein anderer Haselnussgrosser circumscripter Tumor. In der grossen Geschwulst war Pulsation deutlich fühlbar, namentlich gegen die Fossa temporalis. Das Uebel hatte mit einem bohnengrossen Maal auf der linken Seite der Stirne begonnen und war in den letzten 14 Tagen ausserordentlich schnell gewachsen.

B. entschloss sich zur Ligatur und zwar vorerst der Carotis ext. auf den Rath von Wutzer 1847 und wiederholt durch Maisonneuve 1855 (vergl. Jahresbericht 1849. S. 219.) nämlich: statt der communis, die Carotis ext. zu unterbinden in allen den Fällen, wo die Krankheit eine der äussern Kopfarterien ins Bereich gezogen hat. Nach einigen Chloroforminhalationen geschah die Unterbindung der Carotis externa, wobei man sich bei der Aufsuchung des Gefässes etwas Zeit lassen musste und es war auffallend, wie mit Anlegung des ersten Ligatur-Knotens an der Carotis die Geschwulst zusammenfiel und in Farbe und Consistenz sich veränderte.

Beim Erwachen nahm das Kind die Brust und schlief darauf ein.

Bei der Abendvisite war *B.* sehr frappirt, als er die Geschwulst im alten Stande antraf, ohne Zweifel in Folge von Anastomosen aus der A. ophthalm. und vielleicht auch aus der natürlichen Gefässcommunication aus einer und der andern Seite, nämlich zwischen den gleichnamigen Arterien.

Das Kind wurde neuerdings chloroformirt, die Wunde geöffnet, der Schnitt nach abwärts verlängert und die Carotis primitiva unterbunden und an der Carotis externa der Faden hinwegenommen. Es zeigte sich diesmal bei Anlegung der Ligatur am Carotisstamm das plötzliche Zusammensinken des Naevus nicht, aber auch sonst kein unangenehmes Symptom. Es erschien die ersten paar Tage Fieber, am 3. Tage begann die Geschwulst blässer und kleiner zu werden, und gegen den 8. Tag nahm die kranke Hautstelle an Dichtigkeit zu und die Gegend der Augenlider fiel zusammen. Gegen Mitte der 3. Woche traten mehrere Stellen der Geschwulst in oberflächliche Suppuration und vernarbten allmählich und die Geschwulst an der Parotis war es, welche sich am letzten zurückbildete. Die Halswunde vernarbte sich und das Kind verliess das Spital vollkommen geheilt.

Verf. hält diesen Fall für interessant: 1.) was den günstigen Ausgang, in dem so zarten Alter von 4 Monaten, anbelangt. Das mit 6 Wochen ähnlich operirte Kind von Wardrop starb. Ebenso recidivirte das von Majo mit 5 Monaten Operirte, und von andern 4 operirten Kindern, von 7, 8 Monaten etc. kamen nur die ersten zwei allein durch. 2.) Die Unzulänglichkeit der Ligatur der Carotis externa und die Nothwendigkeit, auch die Carotis communis zu unterbinden, gibt einen Wink, so oft als die Muttermale an Hautstellen grenzen, welche von Arterien des Truncus Carotidis versorgt werden, wenn man bloss die Carotis externa unterbindet, auf der Hut zu sein, nämlich auf diese Operation nur ein bedingtes Vertrauen zu setzen und auf die Nothwendigkeit, die Carotis communis noch unterbinden zu müssen, im Falle des Missglückens, gefasst zu sein.

3.) Die Art und Weise, wie der Tumor nach den 2 Ligaturen sich verhielt, erklärt sich durch die Art seiner Entwicklung und Ernährung; das Zusammenfallen nach der 1. Operation beweist dem Verf., dass die grösste Partie Blut der Geschwulst durch die Temporaläste zugeschickt wurde, während die Geschwulst nach der 2. Ligatur durchaus unalterirt blieb, da die Blut-Circulation nur mehr bloss eine capilläre und anastomotische geworden war.

4.) Die Abwesenheit jedes beunruhigenden Gehirnsymptomes dürfte zu analogen Versuchen ermuntern, wovon indess glückliche Erfolge freilich bei älteren Individuen in hinreichender Zahl existiren.

Es ist dies der 2. Fall von glücklicher Unterbindung der Carotis in *Bertherand's* Praxis.

Prof. *Rizzoli* vereinigte bei einem *Zungenkrebse die Ligatur mit der Incision,* wie unten näher beschrieben werden wird.

Die 35jährige H. N. zeigte ein grosses Geschwür, welches die ganze rechte Zungenhälfte einnahm. Dasselbe begann einige Linien von der Zungenspitze entfernt, und erstreckte sich bis zum Rücken der Zunge, ohne dass jedoch die hintere Grenze dem Auge zugänglich war. Der Zeigefinger jedoch fühlte den tiefsten Rand des Geschwüres in der Nähe des vordern Gaumenbogens, von welchem er nur einige Linien entfernt war. In geringem Umfange zeigte sich auch die Mucosa am Boden der Mundhöhle in den geschwürigen Prozess hineingezogen. Es war schwierig, den Mund ganz zu öffnen.

B. vereinigte die Ligatur mit der Incision auf folgende Weise: Von der rechten Labialcommissur machte er mit dem Bistouri einen 2 Zoll breiten Schnitt durch die Wange nach rückwärts. Indem er mit dem Zeigefinger die Zunge nach links drückte, konnte er mit Leichtigkeit die Schleimhaut des Bodens der Mundhöhle in der Ausdehnung eines Zolles incidiren und so von der innern Fläche des Unterkiefers, wo sie noch gesund war, ablösen. Zwischen den Wundlippen mit dem Zeigefinger eingehend verlängerte er die Incision nach vor- und rückwärts, indem er die Schleimhautpartie des Mundhöhlengrundes, welche vom Krebs ergriffen war, mit der entsprechenden Portion der kranken Zunge von den darunter liegenden Theilen mit dem Finger isolirte.

Ein Assistent musste die Zungenspitze fassen; es gelang so leicht, die Zunge aus dem Munde herausgestreckt zu erhalten, so weit es nöthig war, um durch die in die Wange angelegte Wunde und die von einander entfernten Kiefer, die Basis der Zunge von der rechten Seite zu beherrschen, in jener Partie, wo sie noch gesund war und unter Leitung des Zeigefingers eine krumme Nadel unter die Zungenwurzel zu bringen, etwas hinter den erkrankten Geweben und der Medianlinie entsprechend, um sicher zu sein, die Zungenarterien nicht zu verletzen. An jenem Puncte wurde die Basis der Zunge in ihrer ganzen Dicke perpendiculär von unten nach oben durchstochen; dann wurde der doppelte Faden nahe dem Oehr abgeschnitten. Der Eine von den beiden Fäden wurde in einen Knoten zusammengezogen, der andere zum Gebrauch, wie gleich gezeigt wird, liegen gelassen. Zuvor wurde mit dem Bistourie in den rechten Rand der Zunge ein seichter Einschnitt gegenüber dem Arcus palat. ant. angelegt. Mit einer 2. Nadel durchstach er nun Schichte für Schichte und von unten nach oben die Zunge in der Medianlinie ziemlich nahe an ihrer Spitze, wo sie noch gesund war. Der rechte Zungenrand wurde gegenüber dem Einstich abermals etwas eingeschnitten, das übrige wie oben verrichtet. So war denn die krebsige Partie von den beiden Ligaturen eingeschnürt.

Jetzt nahm er die beiden frei liegenden Fäden am Rücken der Zunge und unter ihr, je in der Mittellinie zusammen, schnürte sie und befestigte die Enden am rechten Ohre. Der Wangenschnitt wurde mittelst 2 umschlungener Nähte vereinigt.

Die Operirte schluckte folgenden Tages mit vieler Mühe etwas Fleischbrühe; am 5. und 6. Tage waren die Zungenpartien und jene des Mundhöhlenbogens, welche sich zwischen den Ligaturen befanden, vollständig sphacelös und am 8. Tage fiel der Schorf zugleich mit dem Faden ab. Die zurückbleibende Wundfläche hatte ein sehr gutes Aussehen. Pat. ward am 12. Tage aus dem Hospitale entlassen und erfreute sich auch nach spätern Berichten der besten Gesundheit; sie konnte ungehindert sprechen, essen und trinken; jene bekannte Reproduction der Zunge jedoch, welche *B.* ebenfalls in einem anderen Falle beobachtete, trat jedoch nicht ein.

Calzo meldete eine von Ceniselli in Cremona wegen Cystengeschwulst ausgeführte Exstirpation der *Parotis.* Es wurden einige Aeste der Carotis ext., unter andern der Stamm der A. thyreoid. sup. verletzt, welche in der Tiefe der Wunde, woselbst ein dünnes Stratum der Parotis als gesund zurückgelassen ward, unterbunden wurden. In dem exstirpirten Theile der Parotis befand sich der Ram. descendens des Hypoglossus und der Facialis, so dass nach der

Heilung am rechten Winkel der Wange eine Paralyse zurückblieb.

Der erfahrene Prof. *Schuh* in Wien verbreitete sich über das gegen die verschiedenen Formen *des Mastdarmkrebses* einzuschlagende Verfahren.

Die operative Beseitigung eines *Mastdarm-Carcinoms* ist indicirt, so lange die Entartung sich noch unterhalb der Anheftungsstelle des Bauchfelles an den Mastdarm begrenzt, letzterer noch ganz beweglich ist und das Uebel sich somit nicht über die Schleim- und Muskelhaut hinaus erstreckt. Ist der Wulst der Entartung also nicht mehr mit dem hackenförmig gekrümmten Finger wegen Fixirung mit dem Kreuzbein oder der Prostata herabzuziehen, so kann von einer Operation nicht mehr die Rede sein. Dagegen gebe ein Uebergreifen des Uebels auf die hintere Wand der Scheide kein absolutes Operationshinderniss, weil man im Nothfall eine künstliche Kloake bilden kann, welche sich mit der Zeit verringert. Auch die Kräfte des Kranken müssten noch ziemlich erhalten und die Leistendrüsen nicht angeschwollen sein, denn sonst würde man eine auf viele Beckendrüsen verbreitete Insiltration voraussetzen dürfen.

Die Operationsmethoden sind bekanntlich: 1) Ausrottung mit dem Messer; 2) durch Galvanokaustik; 3) durch den Ecraseur.

Die Erfolge dieser Operation nennt *Schuh* durchschnittlich günstig, namentlich beim Epithelialkrebs, auch noch beim Gallert- und Zottenkrebs. Eine von *Schuh* an letzterem Uebel operirte Person lebt noch seit 15 Jahren im bestem Wohlsein. Das Umgekehrte gilt vom Faserkrebs, wenn er sich auch noch so tief unten und anscheinend isolirt zeigen sollte.

1. Ausrottung mit dem Messer.

Schuh hat diese Methode vor Erfindung der Andern sehr oft geübt und war im Ganzen damit wohl zufrieden, nur war die Blutung bisweilen eine sehr starke, erschreckende, wesshalb *Sch.* das Messer nun beschränkt: 1.) Auf kleine, auf Eine Wand des Mastdarms beschränkte und am After selbst oder ganz nahe demselben gelegene Krebsknoten, die mit wenigen Messer- oder Scheere-Schnitten beseitigt werden können. 2.) Auf Carcinome bei Weibern, die sich flach an der gegen die Scheide gekehrten Wand hinziehen, wenn die Schleimhaut der Vagina noch beweglich ist und daher erhalten werden kann. Ist das Uebel auch auf die übrigen Wände des Mastdarms und ziemlich hoch aufwärts ausgedehnt, so könne nach Anwendung des Messers in der vordern Gegend alles Uebrige noch nach den später zu beschreibenden Methoden beseitigt werden.

Folgende anatomische Verhältnisse sind hier massgebend: Die Ausbreitung des Bauchfellüberzugs und die Höhe der Plica Douglasii ist sehr grossen Schwankungen unterworfen; hat man an der Leiche den Mastdarm noch nicht von seinen normalen Anheftungen losgelöst, so kann man nach *Schuh* bei einem Erwachsenen von mittlerer Grösse eine Länge von $2^1/_2$ Zoll annehmen und bei einer solchen Höhe der Entartung ist die obere Begrenzung mit dem Finger leicht zu erreichen und bei bestehender Beweglichkeit herabzuziehen. Auch die Messungen des Dammes sind hier von Belang. Die Entfernung vom After bis zur Steissbeinspitze beträgt 20 Linien und bis zur Basis desselben 27 Linien bei beiden Geschlechtern. Die Länge des Dammes beim Weibe schwankt zwischen 12—14 Linien. Man kann von einem Schnitte aus, welcher 10 Linien vor dem Mastdarm in einem Kreisbogen geführt wird, nach Aufwärts den Mastdarm von der Scheide gut $1^1/_2$ Zoll lang lostrennen, ohne die letztere zu verletzen.

Bei der *Operation* umschneidet man den After mit 2 halbkreisförmigen Schnitten in einer Entfernung von demselben, welche durch die Ausbreitung des Uebels geboten ist. Zur Fixation kann es schon jetzt gut sein, den Zeigefinger der linken Hand in den Mastdarm einzuführen, jedenfalls aber später, nachdem man Haut und Muskulatur rings um den After durchschnitten und eine Strecke weit den Mastdarm blosgelegt hat, falls der gekrümmte Finger die nicht hoch gelegene Entartung herabzuziehen und nach Aussen umzustülpen vermag, um sie sodann mit Scheere und Messer abzutragen. Bei starker Ausbreitung nach Aufwärts lässt man den untern schon abgetrennten Theil des Mastdarms mit einer oder 2 Muzeux'schen Zangen herabziehen, um den Zeigefinger zur immer währenden Untersuchung der Grenze des Gesunden und Kranken ausserhalb des Mastdarms in der Schnittfläche zu verwenden. Von Zeit zu Zeit wird es nöthig, zur sichern Grenzbestimmung in den Mastdarm einzugehen. Meistens kann der abgetrennte Mastdarmtheil leicht nach Abwärts gezogen werden, es müsste nur sein, dass das umgebende Zellgewebe verdichtet sei. Der vorstehende Theil wird an einer oder 2 entgegengesetzten Seiten mit der Scheere gespalten und von der Schleimhautseite aus an der Grenze des vollkommen Gesunden abgeschnitten. Die Trennungslinie braucht nicht streng quer zu laufen; man erhalte die stellweise noch gesunde Schleimhaut, nehme die Blutstillung wo möglich sogleich beim Spritzen eines Gefässes vor, oder lege eine Sperrpincette an, lasse kaltes Wasser

ausspritzen etc. Die Schleimhaut des zurückgebliebenen Theiles des Mastdarms sölle, wenn die Spannung nicht zu gross, mit der äussern Haut wenigstens an 1 Puncte vernäht werden und verwächst gewöhnlich leicht und bald. Wird die Vereinigung dagegen verabsäumt, so bleibt eine viel grössere Wunde zurück, die längere Zeit zur Heilung braucht und sich bisweilen zu einem engen callösen die Ausleerung erschwerenden Ring zusammenzieht oder leicht aufätzt.

Wenn die Entartung weniger den äussern Schliessmuskeln als die tiefern Theile ergriffen hat, solle ein grosser Theil desselben erhalten und die Schnittführung zum Lostrennen des höher gelegenen Theiles in schiefer Richtung d. i. nach oben und aussen gemacht werden. Es kann dann nach der Heilung der Koth besser zurückgehalten werden. Ist der äussere Schliessmuskel und die Haut ganz gesund, so können sie auch erhalten werden, indem man durch einen Schnitt den After nach Rückwärts gegen das Steissbein und wenn es nöthig ist auch nach Vorn so viel erweitert, um für die andern Operationsacte Zugänglichkeit zu gewinnen. Den grössten Theil der Wunde vereinigt man zuletzt durch Nähte.

Bei Männern wird der Katheter in die Blase, bei Weibern der Finger in die Scheide geführt, um eine Verletzung zu verhüten, wenn man bei der Operation bis zum vordern Umfang des Mastdarms vorgeschritten ist.

Wenn die vordere Mastdarmwand beim Weibe so weit erkrankt ist, dass eine Abtrennung von der Scheide ohne Verletzung unmöglich ist, so erwäge man die Weite der Communicationsöffnung, die zwischen Scheide und Mastdarm entstehen würde, falls die Operation auf die besprochene Weise ausgeführt wird. Bei geringer Weite könnte die Fistel nach Heilung der Operationswunde einer neuen operativen Behandlung mit Wahrscheinlichkeit eines guten Erfolges unterzogen werden. Wenn jedoch die Oeffnung so weit ausfallen müsste, dass sie durch eine zweite Operation nicht zu heben wäre, so nehme man die ganze Scheidewand zwischen Scheide und Mastdarm, d. i. mit gänzlicher Spaltung des etwa noch gesunden Theiles des Mittelfleisches hinweg. Die Beschwerden der Verunreinigung sind nach geschehener Heilung viel geringer, als bei weiten Scheidenmastdarmfisteln, wo der Damm und einige Thätigkeit des äussern Mastdarmschliessmuskels noch besteht, indem in solchen Fällen der Unrath viel leichter in die Scheide übertritt, als er den Schliessmuskel, sei er auch noch so schwach, überwindet. Ist auch die Schleimhaut der hintern Scheidewand schon erkrankt, so beginnt man die Operation wie in dem früher erwähnten Falle mit der Spaltung der Zwischenwand und Ausschneidung derselben mit Messer und Scheere von hinten und von beiden Seiten. Gelingt es wie meistentheils, die hintere Partie der Schleimhaut mit dem hintern Wundwinkel der allgemeinen Decke mittelst einer Naht in Verbindung zu setzen, so wird die nachfolgende Entstellung und Verunreinigung weit geringer.

Gelang es, Schleimhaut und äussere Haut genau in Berührung zu bringen, so wird so viel Scharpie eingelegt, um durch leichten Druck die etwa stellenweise hohl liegende Mastdarmwand an die unter liegende Wundfläche z. B. mit einer Binde anzudrücken. Der Verband bleibt 3—4 Tage am Platze; die Anlegung des Katheters ist häufig nothwengig, so wie die vorsorgliche Verabreichung eines Opiates.

In Verlauf von 4—6 Wochen ist die Heilung gewöhnlich vollendet. Durch Einlegung von mit Bleiwasser befeuchteten cylindrischen Röhren muss man bisweilen einer starken Verengerung vorbeugen; selbst bei Exstirpation beider untern Schliessmuskeln kann der Stuhl wenn er fest ist durch die Thätigkeit des obern oder 3. Sphincters noch vollkommen zurückgehalten werden.

Ungünstige Ereignisse sind Anämie, Entzündung des Bauchfells, (hie und da wegen Verletzung, ohne dass jedoch desshalb dadurch ein tödtlicher Ausgang bedingt würde, denn *Sch.* hat schon zweimal Heilung nach diesem Unfall eintreten sehen), eitrige Infiltration des Beckenzellgewebes, Pyämie.

II. Die Entfernung durch die galvanische Schlinge verdient nach *Schuh* vor der mit dem Messer den Vorzug, insofern ein starker Blutverlust vermieden wird und die Eitervergiftung des Blutes weniger zu besorgen steht. Nachtheil ist, dass die verschorften Flächen und Ränder zur schnellen Vereinigung nicht geeignet sind und die Methode nicht anwendbar ist, wenn die krebsige Entartung nach der Fläche ausgedehnt und eine nur geringe Dicke hat.

Man theilt sich das ganze Neugebilde, wenn es eine grössere Ausdehnung hat, in mehrern 3 oder 4 eckige Felder. Zu dem Zwecke wird eine Nadel in deren Oehr ein Platindraht eingefädelt ist, von der Gegend hinter dem After eingestochen, oberhalb des Krebses in den Mastdarm geführt und von da mit einer Kornzange oder mit den Fingern beim After wieder nach Aussen geleitet. Man kann auch einen gekrümmten Troicart nehmen, und durch dessen Kanüle nach gemachtem Durchstich den Draht durchschieben. Ist der Krebs einmal auf einer Seite getrennt, so hat man schon mehr Platz um den Draht an einer 2. und 3. Stelle durchzuführen. Jeder Theil der Geschwulst wird mit Hacken

hervorgezogen und mit der Schneideschlinge langsam durchgebrannt. Die entzündliche Anschwellung sowie das Fieber ist hier geringer als nach der Ausrottung mit dem Messer, die Heilung länger; der Verengerung muss in der Vernarbungsperiode energisch entgegengetreten werden.

III. Die Abtragung mit der *Chassaignac'schen Quetschkette* bietet nach Verf. offenbar *die meisten Vortheile*; denn sie vermeidet die Blutung so sicher wie bei der Galvanocaustik, sie setzt eine Wunde, die, wie *Sch.* sich überzeugt hat, die schnelle Vereinigung nicht ausschliesst, bedingt keine so starke Entzündung als die Messeranwendung, erfordert einen einfachen Apparat, weniger Mühe und nicht mehr Zeit als die übrigen Methoden. Zeigt der Krebs nur eine Flächenausdehnung in dünner Schichte, so passt der Ecraseur so wenig, als die Galvanocaustik, kann aber stellenweisse recht wohl mit der Messerexstirpation combinirt werden.

Das Verfahren ist jenem mit der galvanocaustischen Schlinge ähnlich. Man sticht mit einem geraden oder krummen Troicart am Mittelfleisch hinter dem After oder an einer andern Stelle ein und führt ihn bohrend oberhalb des höchsten Punctes der Entartung, führt durch die Kanüle die Kette mit Hilfe einer dünnen Bougie in den Mastdarm, so dass das eine am Instrumente vorläufig schon befestigte Ende am Mittelfleisch sich befindet, während das andere durch den Mastdarm heraushängt. Schneller geht die Durchführung der Kette allerdings mit einer starken Nadel. Die Durchschnürung selbst betreffend kann man durchschnittlich in einer Minute um 4—6 Zähne vorwärts rücken. Wäre bei weiblichen Individuen die Wand zwischen Scheide und Mastdarm nicht zu schonen, so beginne man die Trennung an dieser Stelle, weil hierauf am meisten Raum für die weitern Vorgänge gegeben ist. Könnten die Krebsmassen wegen ihres Umfanges noch nicht mit Leichtigkeit vom Ecraseur umfasst werden, so müsste die Geschwulst abgetheilt und je für sich abgequetscht werden. Damit jedoch der Ecraseur während seiner Verkleinerung nicht vorgleite und kranke Theile an der Grundfläche zurücklasse, wird es vor seiner Anlegung nöthig, hinter dem abzutragenden Theil einen festen Stab durchzustecken, hinter dem dann die Kette angelegt und zusammen geschnürt wird. Ganz kleine Ueberreste des Krankhaften können zuletzt auch durch die Hohlscheere beseitigt werden. An den Quetschflächen reibe man nicht viel mit den Fingern herum, weil dadurch bisweilen Blutung veranlasst wird, welche eine Unterbindung oder Umstechung erfordert. Die Vereinigung der Schleimhaut mit der äussern Haut findet zuletzt durch Nähte ebenso statt, wie nach der Ausrottung mit dem Messer.

XII. Operationen an den Harnorganen.

Vervollkommnungen in der Behandlung der Harnstricturen und anderer Krankheiten der Harnwege. (Rapporto della commissione del premio d'Argenteuil. Gaz. med. Jtal. Stati Sardi. Nr. 43. 44. 47. 48. 1859.)

Dr. *Luigi Porta*: Lithotripsie. Milano. Mit den Abbildungen des G. Bernardoni di Gio. 1859. vol. in 8°. Auszug von Dr. Aug. Scarenzio.

Baron *Heurteloup*: Der Sichelträger mit 2 Hebelarmen (Porte à faux à deux leviers). (Moniteur des Scienc. médic. 1860. Nr. 140.)

Derselbe: Ueber die Depression des Bas-fond der Blase für den Sichelträger. (Compt. rend. Tom. 52.)

Civiale: Klinische Resultate der Lithotripsie. (Bulletin de Thérap. März. 1861.)

Dr. *Borelli*: Abhandlung über einen ansehnlichen Blasenstein bei einem 4½ Jahre alten Mädchen; Sectio trilateralis; Extraction, schnelle Heilung. — Reflexionen über die Cystotomia beim Weibe. (Mittheilung an die chirurgisch-medicinische Academie in Turin, in der Sitzung vom 26. Juli 1861. Lo Sperimentale, Agosto, 1861.)

Prof. Dr. *Nussbaum* zu München: Lithotomie mit Lithotripsie und Sutur, eine neue Methode der Steinoperation beim Weibe, ein klinischer Vortrag. (Aerztl. Intelligenzblatt. Nr. 4. 1861.)

Dr. *Luigi Berruti*: Anmerkungen im Anhang zum klinischstatistischen Bericht: Neue Modification des metallenen Katheters zum Zwecke der Entleerung der Harnblase. Gaz. Med. Jtal. Nr. 10. Torino 1860.)

Neues Mittel gegen Harnretention. (Gaz. med. Jtal. Stati Sardi. 1860. Nr. 8.) (Es wird hier das Verfahren von Wade reproducirt, der in 2 Fällen von impermeabler Strictur an das Ende einer Wachsbougie von Nro. 2 ein kleines Stück Kali caustic. in der Art einfügte, dass nur ein kleiner Punct des Causticums frei blieb, worauf das Hinderniss damit nach einigen Augenblicken überwunden wurde.)

Dr. *Gabriele Garcia Engulta*: Urethrotomie und Extraction einer Metallsaite. (Gaz. Med. Jtal. Prov. Sarde. Nr. 13. 1861.) (El Siglo medico, Nr. 373. 1861.) (Aeussere Wunde 6mm. Urethralwunde 5mm. Die Metallsaite war 8cm lang. Die Wundränder vereinigten sich per primam. Am folgenden Tag Fieber. Bougieu wurden eingelegt. Nach 14 Tagen war die Wunde vollständig vernarbt.)

Després: Handhabung des Katheterismus bei falschen Wegen in der Prostata. (Gaz. med. Jtal. Stati Sardi 1860. Nr. 7.)

Dr. *Després* wendet eine elastische Röhre mit dem Mandrin an; stösst er auf das Hinderniss, so zieht er denselben durch einen kleinen Zug zurück, um dem Rohre seine natürliche Biegsamkeit zu geben, welche ihm gestattet, allen Windungen des Kanales den es durchlaufen soll, sich anzupassen. So schreitet es vor, im normalen Theile des Kanales beständig vom Mandrin regiert, mit Flexibilität auf den falschen Wegen.

Sind die Röhren rigid, so sei es gut, den Schnabel ein wenig zu erweichen, indem man ihn Wasserdämpfen aussetzt.

Busi schlägt vor, den elastischen Katheter zu erwärmen, ein gekrümmtes Stilet einzuführen, ihn wieder erkalten zu lassen und zum Gebrauche aufzubewahren.

Monteggia legt grosses Gewicht auf die Einführung des Fingers in den Anus bei diesem Verfahren.)

Aus den ital. Zeitungen erfahren wir einen Rapport der Commission für den Preis von Argenteuil, bekanntlich ausgesetzt für Vervollkommnungen in der *Behandlung der Stricturen und anderer Krankheiten der Harnwege.* Belohnt wurden die Herren: *Mercier*, *Gaillard*, *Désormeaux*, *Marquez*, *Arnott*, *Charrière* etc.

Hervorgehoben wurde unter Andern das *Endoscop* von *Désormeaux*, von 1853 sich datirend, ein Urethralspiegel, bestimmt, die Urethralschleimhaut in ihrer ganzen Länge oder nur an einem Puncte zu untersuchen und vor Augen zu bringen. Der Autor bedient sich desselben oder eines ähnlichen Instrumentes noch um das Innere der Blase zu untersuchen, wenn sie von einer klaren Flüssigkeit ausgedehnt ist. Die zu gebrauchende Sonde ist an ihrem Ende nämlich mit einem Spiegel versehen und mittelst verschiedener Bewegungen behauptet der Autor gelangt die Inspection einer grossen Blasenschleimhautfläche, ja man könne sogar den Character der Steine erkennen, welche sich in dem Harnbehälter befinden.

Arnott's bekannter Flüssigkeitsdilatator, im Jahresbericht an andern Orten bereits beschrieben, erhielt ebenfalls eine Belohnung, sowie dessen Applicationsweise der Kälte auf die Urethra in Form von einer Art von Irrigation.

Ebenso der Urethrotom von *Marquez* in Colmar, von vorne nach hinten incidirend, ohne nothwendig vorausgegangene Dilatation der Strictur. Von dem Durchmesser einer mittleren Harnröhre besteht das Instrument aus einer Fischbeinbougie, fein und flexibel, auf welcher die schneidende Klinge läuft.

Mercier verbesserte besonders jenes Instrument, das er zur Excision der Prostataklappen benützt. Er hat nämlich an seinem Urethrotom die Modification angebracht, dass sich an der Prominenz des männlichen Theiles ein Widerhacken befindet, welchen man durch die Basis der Klappe dringen lässt, wenn sie einmal vom Instrumente erreicht ist, damit der Tumor und die Klappe der Prostata nicht mehr entfliehen kann.

Bei Fällen von falschen Wegen in der Nähe des Blasenhalses wendet er eine besondere Methode zum Katheterisiren an. Er bedient sich dabei eines zinnernen Katheters von *Mayor* (Invaginabende), dessen Oeffnung auf der concaven Seite 12 — 15 Millimeter vom Schnabelende entfernt ist; das Katheterende ist massiv, ohne Blindsack. Mit einem Federmesser richtet er sich den hintern Rand so zu Recht, dass die Oeffnung mit einer schiefen Ebene endigt. Bevor man den Zinncatheter in den falschen Weg eindringen lässt, zieht man ihn einige Millimeter weit zurück, und lässt einen kleinen, sehr biegsamen Gummikatheter, den man in das Lumen des andern eingeführt, auf diesem Planum inclinatum bis in die Blase gleiten, ohne so auf den falschen Weg zu stossen, den man mit der Convexität des Schnabels des Zinncatheters bedeckt, resp. gardirt.

Gaillard in Poitiers gab urethroplastische Operationsmethoden an; in beiden erzählten Fällen waren grosse Substanzverluste der Harnröhre in der Regio membran. vorhanden, begleitet von Obliteration der Pars cavern. und von Fisteln, die allen Harn durch das Perinäum abgehen liessen. Bei der Operation fand man beim Einschneiden in das halbknorplige Gewebe keine Spur der Urethra und es ward nöthig, die Regio prostatica zu eröffnen, um sie mit der Pars bulbosa in Communication zu bringen. Der ins Rectum eingeführte Finger nämlich konnte den Blasenhals und die vom Harn dilatirte Prostatalportion deutlich fühlen; hierauf wurde ein spitzes Bistourie eingestossen und mit einem andern geknöpften Blasenhals, Prostata und Sphincter ani durchschnitten und über einem eingeführten Katheter die Wunde im Perinäum vereinigt. Es bildete sich in der That ein neues Narbengewebe zwischen dem prostatischen und cavernösen Antheile der Urethra und der Mann soll wieder freiwillig den Harn haben lassen können. Im 2. Falle, wo derselbe Substanzverlust stattfand, führte man statt den Anus zu incidiren, ein Knopfmesser in den untern Wundwinkel und indem der ins Rectum gebrachte Zeigefinger dem Instrumente als Führer diente, schnitt man, an der Prostata angelangt, von unten nach oben und gelangte bald in die Pars prostatica. Weitere Behandlung, wie schon oben angegeben, nach 1 Monat soll die äussere Wunde fest vernarbt gewesen sein.

In dem Falle von Substanzverlust der Harnröhre in der Pars cavern., etwa 18 Millim. betragend, wandte *Gaillard* ein neues Verfahren an, welchem er den Namen *Tekoplastik* gab. Vorerst machte *Gaillard* oberhalb und unterhalb der Fistel rings um die Haut der Ruthe je eine Incision und vereinigte dieselben durch 2 longitudinale Incisionen, wieder je zur Seite der Fistel, worauf die von 4 Schnitten umgebene Hautpartie abgetragen und entfernt wurde. Die Haut des ganzen vordern Partie der Ruthe

wurde bis zur Eichelkrone gezogen und abpräparirt, während die Haut vom hintern Lappen gegen das Scrotum gezogen, aber nur in der Ausdehnung von 8 Millim. abpräparirt wurde. Der vordere Lappen konnte nun über die Harnfistel hinüber nach rückwärts gebracht werden, während die angefrischten Ränder sich zunächst mit der innern Fläche des Scrotallappens vereinigen sollten. Das erste Mal missglückte der Versuch, weil die Suturen sich in Fisteln verwandelten, ein zweites Mal aber legte man einen Verband mit Collodium an und die Heilung war nun mit Ausnahme eines ganz kleinen Fistelchens vollständig.

Wenn man bei Harnretention die Blase mit dem Katheter grösstentheils entleert hat, und der Druck der Hand auf das Hypogastrium von keiner Wirkung mehr ist, so gelangt der Urin bis zur Mündung des Katheters und statt im Strahl hervorzukommen, fliesst er über den Rand dem Instrumente entlang ab auf den Penis, das Scrotum und durchnässt das Lager des Patienten. *Berruti* modificirte die gewöhnliche Katheterform nun der Art, dass er von dessen freier Mündung an eine kleine gebogene Röhre von ungefähr 4 Centim. Länge herablaufen liess, d. h. den Katheter um dieses verlängerte, wodurch der Katheter annähernd die Gestalt eines S. annahm.

Am convexen Theile dieses Ansatzröhrchens und nahe dem geraden des Katheters brachte er einen Sporn an, welcher dem Ringfinger beim Anlegen des Instrumentes zur Stütze dient; das Nagelglied des Daumens schliesst die Oeffnung und mit Hilfe des Zeige- und Mittelfingers schiebt man den Katheter in die Blase.

Lithotritie.

Aus *Porta's* Bearbeitung der *Lithotripsie* entnehmen wir folgendes:

Die allgemeine Indication bei der Lithotripsie wie bei der Cystotomie sei fast dieselbe, nämlich freier Blasenstein von geringer oder mittlerer Grösse an einem gesunden Individuum. Ohne Schwierigkeit zermalmt man sehr oft einen sehr harten Maulbeerstein von 1 — 3 Centimet. im Durchmesser oder einen brüchigen von 4 — 5 Cent. Ausserordentlich grosse und harte Steine jedoch widerstehen bisweilen der Lithotripsie.

Als Contraindicationen gelten *Porta*: Grosse Enge der Harnröhre im kindlichen Alter oder durch Stricturen, beträchtliche Prostatahypertrophie besonders des mittleren Lappens, sehr grosse Reizbarkeit der Blase, permanente Contraction derselben, Polypenbildung, Hypertrophie der Blasenwände, Nierenerkrankungen, heftige fieberhafte Reactionen nach je einer Sitzung.

Man könne behaupten, dass zur Heilung des Blasensteines bei Kindern die Cystotomie bei Erwachsenen die Lithotripsie angezeigt sei und nur in ganz besondern Fällen könne man die Operationsmethode umkehren.

Die Ausführung der Operation anlangend, so solle man, wenn eine Strictur von einer Perinealfistel begleitet ist, die hinreichend weit oder dilatirbar, auf diesem Wege den Stein brechen und extrahiren. Wenn der Stein in einem Divertikel sich befindet, wenn er klein, rund, wenn die Blasenwand erschlafft und ihre Capacität eine bedeutende ist, so nehme man ein Instrument mit längerem Schnabel. Bei krampfhaft contrahirter Blase chloroformire man.

Wenn der Stein zu gross und zu hart ist, schreitet man zum Blasenschnitt und verbindet eventuell denselben mit der Lithotripsie durch den neuen Weg. Der Lithotriptor soll stark und mit einem langen Schnabel versehen sein; falls derselbe nicht ausreicht, muss eine Art Trepan gebraucht werden, wovon der Autor einen besondern construirt hat.

Nachbehandlung: Wenn die Fragmente bei ruhiger Lage nicht aus der Blase entfernt werden, so lässt man den Patienten in aufrechter Stellung uriniren. Ueble Ereignisse nach der Operation betreffend, bespricht *P.* vorerst die Retention der Fragmente in der Blase; dieselben können oft sehr umfänglich sein, häufen sich manchmal in Partikelchen zusammen, verkitten sich mittelst des dicken Blasenschleimes und verstopfen die innere Harnröhrenmündung. Hier ist eine Injection von lauem Wasser zur Diluirung angezeigt. Was das Steckenbleiben der Fragmente in der Harnröhre betrifft, so verhütet man das Hineingelangen durch Bettruhe, Uriniren in horizontaler Lage, Application eines elastischen Katheters, aber das Wirksamste ist, den Stein bis ins Kleinste zu zermalmen. Den spontanen Abgang begünstigt man durch Halbbäder, Injectionen von Oel und lauem Wasser, Zurückdrängen des Fragmentes mit dem Katheter, worauf der mit Macht sich hervordrängende Harnstrahl häufig den Körper mit sich reisst.

Grosse Fragmente muss man sobald wie möglich in die Blase zurückstossen und bei Irritation der Harnröhre Emollientia und Narcotica zu Hilfe rufen, auch empfiehlt sich bisweilen eine Chloroforminhalation. Das Instrumentale muss möglichst einfach sein.

Die verrufene Reproduction des Steines beobachtete *Porta* unter 110 Fällen von Lithotripsie, welche er ausführte, bloss 5 Mal und brauchte

dieselbe wahrscheinlich auf einem constitutionellen Leiden (Lithiasis), da seit der Operation eine lange Zeit hindurch vollkommenes Wohlbefinden vorhanden war. Unter 110 Fällen traf *P.* 14 Mal allgemeine Erscheinungen, nämlich Encephalitis, Pleuropneumonie, Arthritis, Typhus, Manie, Hydrops und Tuberculose, die in 9 Fällen zur Todesursache wurden.

Unter diesen 110 Lithotripsien brachte *P.* 71 zu einem glücklichen Ende, 37 schlugen fehl, d. h. ein volles Drittel. Unter den geheilten Fällen waren 42 von verschiedenen unangenehmen Zufällen gestört; unter den 37 misslungenen Fällen wurden 11 lithotomirt, wovon 9 davon kamen; 7 blieben mit chron. Leiden am Leben und 21 starben, 2 in Folge der Cystotomie, 19 nach der Steinzertrümmerung und von diesen letzteren erlagen 10 direct durch sie oder durch Folgezufälle; also eine Mortalitätsziffer von 9 und einem Bruchtheile, während dem Autor von 140 Lithotomirten 25, also 18 Proc. starben.

Die Extraction von in die Harnröhre gelangter fremden Körper kam *P.* 11 Mal vor; er fand 4 Mal eine Gabel, 1 Mal eine Stecknadel, einen Holzsplitter, einen Traubenblattstiel, 2mal Schnäbel von Lithotriptoren in der Blase; einen Messingdraht in der Harnröhre, eine Wachsbougie durch eine Perinealfistel in die Blase gelangt.

P. suchte ungefähr 100 Autoren des letzten 3 Jahrhunderte durch sammelte etwa 225 Fälle und gelangte zu dem auffallenden Resultate, dass die Einbringung fremder Körper in die Blase beim Weibe *weniger* zahlreich ist als beim männlichen, weil bei letzterem noch der Gebrauch verschiedener Wunden und verschiedener Instrumente, Bougies, etc. die hinzukommen.

Auch wenn der fremde Körper in der Blase befindlich ist, könne man mit der Urethrotomie im Perinäum auskommen. Von diesen 225 Individuen wurden 192 geheilt, 20 starben und bei 13 ist der Ausgang unbekannt geblieben.

Beurteloup behauptet, dass die Aufgabe der *Lithotripsie*, nämlich nach geschehener Zermalmung des Steines in grosse Stücke die einzelnen Fragmente zu pulverisiren, noch sehr viel zu wünschen übrig lasse und dass bei den gegenwärtigen Manoevern noch ziemlich viel Zeit verloren gehe.

Er glaubt nun, dieses Problem durch eine Combination seines bekannten Instrumentes mit einem neuen Mechanismus, welchem er den Namen *zweihebliger Sichelträger* gibt, gelöst zu haben. Der kürzere dieser 2 Hebel ist bestimmt das Instrument zu öffnen; der längere es zu schliessen und zu gleicher Zeit die Fragmente zu verkleinern. Der Mechanismus erfordert keinen Wechsel in der Hand, die rechte Hand operirt und bleibt immer in Supination.

Die Löffel an diesem Instrumente sind so gearbeitet, dass das Fragment zwischen ihnen verkleinert, durch das offene Fenster pulverisirt von dannen fliegt, wesshalb das Instrument auch nicht leicht sich verbiegen kann.

Obgleich zunächst zum Zwecke der Pulverisation der Fragmente mittelst Pression eines doppelarmigen Hebels erfunden, kann das Instrument nichts desto weniger auch mittelst der Schraube oder der flüchtigen Percussion wirken. Diese Pression und Percussion sind von einer mächtigen Kraft, ohne dass der Operateur, ausser dass er das Instrument regiert, sich besonders anzustrengen brauchte. Die Pression geschieht mittelst einer Schraubenkurbel, die Percussion etwa in der Weise, wie man mit dem Ladstock ein Gewehr ladet. *H.* gebraucht seinen Porte à faux nunmehr seit 12 Jahren und hat ihn seitdem sattsam geprüft und schliesst, dass nunmehr das Problem der Pulverisation der Steine bei der Lithotripsie endgültig gelöst sei. (Vergleiche die Abbildung!)

Civiale gab einen sehr nüchternen Bericht über seine 54 Steinkranken, wovon er 18 in seinem Hospital und 36 in eigener Praxis behandelte.

Civiale besteht noch immer auf der Eintheilung der Steinkranken in 2 grosse Klassen. In der einen welche $^2/_3$ der Fälle begreift, provocirt der Stein nur allmählich functionelle und organische Umänderungen, während bei der andern Klasse, den phosphorsauren Kalk oder Ammoniak - Magnesiahaltigen, der Stein nur unter Einfluss einer krankhaften Beschaffenheit des ganzen Harnsystems sich bildet und entwickelt. Während der Kranke im ersten Falle mittelst der Verkleinerung oder Extraction des fremden Körpers eine schnelle Heilung erlangt, dauert im 2. die krankhafte Affection nach der Operation fort, verhindert die Wiederherstellung, ja leitet sogar die Wiederbildung eines neuen Steines ein. Solche Fälle waren in *Civiale's* Praxis nur zu sehr vertreten.

Von den 54 Steinkranken wurden 37 der Lithotripsie unterworfen; in zwei Fällen musste man die Behandlung aufgeben; der Eine starb, der Andre behielt seinen Stein. 2 Operirte gelangten nicht zur völligen Wiederherstellung, weil der Stein nicht allein die Krankheit ausmachte, doch wurden sie sehr erleichtert. Der Rest ward geheilt.

Sieben mussten dem Steinschnitt unterzogen

werden, wobei 4 durchkamen. In 2 andern Fällen war die Heilung unvollständig.

Zehn wurden gar nicht operirt, drei unterlagen dem Weiterschreiten der Steinkrankheit und einer der zufällig nothwendig gewordenen Operation der Herniotomie.

Drei sind in Behandlung und werden operirt werden, der eine mittelst der Lithotripsie und die 2 andern mittelst des Steinschnittes. In 2 Fällen musste die Operation aufgegeben werden.

Diese Thatsachen sprechen neuerdings für die Gefahr, mit der Hilfe bei der Steinkrankheit längere Zeit zuzuwarten und für den Nutzen der Lithotripsie, schliesst *Civiale*, so bald man dieselbe beim Beginn der Krankheit ins Werk setze.

Lithotomie.

Ueber den Steinschnitt beim Weibe, einen immerhin interessanten Gegenstand verbreitete sich *Borelli* in Turin.

Der Blasenschnitt durch die Bauchdecken (beim Manne) werde nur ausnahmsweise gemacht und sei in der Mehrzahl der Fälle verlassen worden, seit die Perinealmethoden sich vervollkommneten und es möglich sei, hier einen weiten Ausweg zur Extraction auch der grössten Steine zu bahnen.

Jedoch könnte, wenn ein über die Massen grosser Stein genau diagnosticirt würde, die hypogastrische Methode beim Manne wie beim Weibe ihre Anwendung finden. Es bleiben übrig die Perinealmethoden, welche beim Weibe repräsentirt wären in dem kleinen Raume zwischen dem Arcus pubis nach oben, den seitlichen Aesten desselben und der Vagina nach unten, ein Dreieck, das man beim Weibe in seinen verschiedenen Altersstufen, an der untern Seite, der Basis des Dreiecks auf 2—4 Cm. schätzen könne, wenn man die Gewebe in ihrer natürlichen Lage betrachtet.

Von den vielen Methoden haben sich 2 behauptet: jene, die man nach oben oder nach den Seiten der Harnröhre ausführt, welche *unverletzt* bleibt und jene, welche durch die Harnröhre *selber* zur Blase sich den Weg bahnt.

Aber die erstere musste sehr bald der *zweiten* den Platz räumen, welche ja von der sehr grossen Ausdehnbarkeit der Harnröhre begünstigt war, durch welche man, mit Hilfe seichter Incisionen, einen viel grösseren Zugang zur Blase gewinne. Eine mögliche permanente Enuresis nach dieser Operation trat entgegen. Aber die Erfahrung bestätigte die Furcht nicht genügend; überdies ist eine Enurese dieser Art immer einer nachfolgenden chirurgischen Behandlung zugängig (?). Der Weg durch die Urethra, sei es auch durch die Urethrotomie, sei mit Recht den übrigen Methoden der Cystotomie beim Weibe vorgezogen werden.

Die unilaterale und bilaterale Incision der Urethra genügt bei ausserordentlich grossen Steinen nicht. Daher vereinige man mit der doppelten seitlichen die Incision nach Oben.

Wenn man diese seine Methode ausführt, müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

1) Man wähle eine breite Leitungssonde, damit man mit ihrer Concavität eine grosse Partie der untern Urethralwand abwärts drücken kann.

2) Die seitlichen Incisionen werden möglichst parallel knapp um die Vaginalwandungen herum geführt; so vermeidet man die Verletzung der Scheide und der Art. pudenda.

3) Die Incision gegen das Schambein muss den seitlichen vorangehen und kann sich auch auf das Ligamentum pubicum ausdehnen.

4) Die Incision des Blasenhalses wird von innen nach aussen ausgeführt, d. h. indem man das vorher eingeführte Bistourie in der Sondenrinne über den Hals hinweg zurück zieht.

5) Die Incision des Blasenhalses soll, wie die vorigen Schnitte, auch trilateral sein, aber in geringerer Ausdehnung.

6) Nachdem die Incisionen gemacht und die Spitze des linken Zeigefingers in den Blasenhals eingebracht worden, kann man, wenn dessen Oeffnung zu enge ist, noch erweitern, indem ein gerades, spitziges oder geknöpftes Bistourie auf dem Zeigefinger eingeführt wird. Es sollen radienförmige Incisionen gemacht werden.

7) Endlich wird die Zange eingeführt, der Stein gefasst und die Tractionen so gemacht, dass man das äussere Ende der Zange etwas hebt, damit das innere Ende gegen die Vagina gedrückt und nicht gegen den Schambogen angepresst wird. Auf diese Weise wird die obere Hälfte des Vaginalkanales, welche schon vorher durch die bilaterale Incision von ihren Adhärenzen an den Schambeinästen losgelöst wurde, gegen die untere Hälfte gedrückt, und lässt einen weiten Weg für den Austritt des von den Branchen der Zange gefassten Steines. —

B., welcher 1854 über 2 Steine berichtete, welche er bei einem Mädchen von 5 Jahren

durch forcirte Dilatation der Urethra und folgende Extraction schnell entfernte, erzählt nun eine andere Operationsgeschichte, wo die Methode der Dilatation unstatthaft war. Es betraf ein $4^1/_2$ jähriges Mädchen.

Nachdem dasselbe in die Steinschnittslage gebracht worden war, führte *B.* eine gerinnte Leitungssonde in die Harnröhre, die Convexität nach oben, den Griff nach unten gerichtet. Hierauf ergriff er dieselbe mit der linken Hand und drückte sie kräftig auf die untere Wand der Harnröhre, brachte zwischen die Rinne und die obere Wand der Urethra ein scharfes Bistourie, mit dem er die ganze Länge der Harnröhre bis zum Blasenhals gegen das Schambein hinauf durchschnitt. Derselbe Operationsact wurde nach den Seiten der Harnröhre hin wiederholt, in einer etwas nach unten schiefen und krummlinigen Richtung, d. h. parallel zu den darunter liegenden Vaginalwandungen, gleicherweise die Leitungssonde und das Messer wendend. Durch diese 3 Schnitte erhielt er eine Oeffnung, durch die er die Zeigfingerspitze bis in die Blase einführen konnte. Darauf wurde in diese eine kleine Zange gebracht, der Stein gefasst und nicht ohne Schwierigkeit extrahirt. Er war rund, von der Grösse einer Nuss und einem Umfange von $6^1/_2$ Centimeter. Die Operation dauerte kaum 2—3 Minuten und nur 1—2 Unzen Blut gingen verloren.

Die Reaction war gering. Ungefähr nach 1 Woche konnte das Mädchen frische Luft geniessen und den Harn wieder zurückhalten. Nach 3 Wochen verliess das Mädchen gesund das Hospital.

Prof. *Nussbaum* in München hatte bei grossen *Blasensteinen weiblicher Individuen* die originelle Idee, die *blutige Dilatation der Urethra* und des untersten Theiles des Blasenhalses *mit der Lithotripsie zu verbinden* und nach vollständiger Entleerung und *Reinigung der Blase eine tiefgehende Sutur anzulegen.* Der Erfolg war in 2 Fällen ein äusserst glücklicher, indem der sichern gefahrlosen und raschen Operation in 3 Tagen eine Heilung per primam folgte.

Die Fälle sind: 1) Bei einem 20jährigen kräftigen Mädchen zeigte sich ein grosser Blasenstein, den *Nussbaum* lithotripsiren sollte. Die erste Sitzung war bei der sehr reizbaren und leicht blutenden Harnblase, welche die injicirte Flüssigkeit nicht behielt, schwierig, aber ziemlich erfolgreich. Nach 14 Tagen eine 2. Sitzung, auf welche nach 60 Stunden eine ausserordentliche Reaction mit gleichzeitiger Harnverhaltung eintrat, weil der noch grosse scharfkantig gewordene Stein sich im Blasenhalse fest einkeilte und jeder Versuch denselben zurückzustossen misslang. Die Patientin erbat sich dringend den Steinschnitt.

Mit einem Lithotôme caché dilatirte er die Urethra und den untersten engen Theil des Blasenhalses auf der rechten Seite, weil die weibliche Blase hier rechts geräumiger sein soll. Es floss Harn ab, unmittelbar hernach aber war die Blase wieder verschlossen, denn der Schliessmuskel war noch intact. Der in die Blase eingeführte Finger zeigte einen noch gut hühnereigrossen Stein, wesshalb *Nussbaum* einen starken *Heurteloup*'schen Percuteur einführte, den Stein mit dem linken Zeigefinger gut zwischen die Branchen richtete und ihn in 3 Theile auseinander schraubte, welche er mit einer kleinen Steinzange leicht auszog. Nachdem man die Blase ausgespritzt und sich mit dem Zeigefinger von ihrer vollständigen Reinheit überzeugt hatte, vereinigte er die gemachte Wunde mittelst einer sehr krummen Nadel und stark gewichstem doppelten Seidenfaden durch eine tief gehende Naht, welche alle Theile, namentlich die Urethralschleimhaut genau auf einander passte. Nach 3 Tagen war die Wunde vollständig vereinigt, die Naht herausgenommen und die Operirte am 9. Tage aus der Behandlung entlassen.

Aehnlich war der Fall bei einer zart gebauten Frau, welche einen ungefähr gänseeigrossen harten glatten Stein mit sich herumtrug. *Nussbaum* machte trotzdem nur wieder einen 1 Centimeter grossen Schnitt, wornach aus der vollen Blase sehr wenig Urin abfloss. Er percutirte den Stein in viele Stücke, zog die Fragmente auf ungefähr 12 — 15 Mal aus, reinigte die Blase und legte wieder eine tiefgehende Sutur an. Es erfolgte weder eine örtliche noch allgemeinere Reaction, die Wunde heilte per primam. Nach 4 Tagen ward die Naht herausgenommen und die Kranke nur der Vorsicht halber einige Tage im Bett gelassen.

XIII. Herniotomie.

John Wood, Assistent, Chirurg im King's College Hospital: Eine neue Methode zur Radicaloperation der Hernie. (Med. Chir. Transactions. 1860.)

Prof. *Palasciano* in Neapel: Beobachtungen aus der practischen Chirurgie. I. Darmstrictur bei Hernien. II. Therapeutischer Werth der Naht bei Gangrän des incarcerirten Darmes. III. Urethrotomie und Paracentese der Blase. IV. Méthode amovo-inamovible. Permanenter Verband. (Annali univers. di Medic. 1861.)

Prof. *Palasciano:* Enterorraphie des d'Apolito. (Lo Sperimentale, Nr. 1. 2. 1860.)

Prof. *Rizzoli*: Beobachtungen und Heilmethoden derjenigen Inauguralhernien, bei denen der Hode nicht regelmässig ins Scrotum herabgestiegen. Mittheilung an die med. chirurg. Gesellschaft zu Bologna in ihrer Sitzung vom 15. Nov. 1860. (Bulletino delle Scienze mediche di Bologna.)

Cooper und *Holmes*: Statist. Zusammenstellung sämmtlicher im S. George's Hospital während 7 Jahren vorgekommener Bruchschnitte. (Med. Times. 1861. Juni.)

Dr. *Pertusio* in Turin: Rinnenartig ausgehöhlte Sonde zur Herniotomie. (Gaz. Med. Jtal. Nr. 1. 1860.)

Prof. *Schuh*: Ueber Herniotomie. (Allg. Medic. Zeitg. 1861. Nr. 26—30.)

Wood hat sein Verfahren behufs Einleitung einer *Radicalcur von Leistenbrüchen*, welche seit einigen Jahren in England ziemliches Aufsehen gemacht hat, näher beschrieben.

Nachdem Schamgegend und Scrotum von den Haaren befreit, wird der Kranke auf den Rücken gelegt und stellt sich der Operateur auf die Seite, wo operirt werden soll.

Die Hernie wird zurückgebracht und in dieser Richtung erhalten, indem ein Assistent mittelst seiner Finger oberhalb der Gegend des innern Leistenringes einen leisen Druck anbringt. Mittelst eines kleinen und schmalen Tenotomes wird nun lediglich durch die Haut des Scrotums ein $^3/_4$ Zoll langer Schnitt, ungefähr 2 Zoll unterhalb der Spina pubis angelegt (siehe Abbildung!). Alsdann wird die Haut mittelst desselben Messers von der darunter liegenden Fascia im Umkreis abgelöst, so dass diese Trennung etwa 2 Zoll im verticalen und $1^1/_2$ Zoll im Querdurchmesser Statt findet.

Jetzt muss Patient seine Knie gegen das Abdomen anziehen und gegen einander halten, um die Theile um das Poupart'sche Band herum zu relaxiren. Der Operateur führt seinen Zeigefinger durch die Hautwunde und stülpt die abgelöste Fascie durch den äussern Leistenring in den Inguinalkanal hinein, was am besten geschieht, indem man die rechte Hand für die rechte Seite und umgekehrt, benützt. Der invaginirte Finger sucht nun die innere Bruchöffnung und hier angelangt den gebogenen Rand des M. obliq. int. auf, an welchem entlang er hinter denselben nach oben und nach der Linea alba zu fühlt. Jetzt wird eine stark gebogene etwa 4 Zoll lange in einem hölzernen Griffe festsitzende Nadel längs des äussern Randes des invaginirten Fingers eingeführt, und die gemeinschaftliche Sehne und innere Pfeiler des äussern Inguinalringes durchstochen, indem die Nadel immer am Finger genau hingeht. Nun wird die Haut etwas nach innen und oben gezogen und die Nadelspitze herausgebracht; durch ihr Nadelöhr eine starke, weiche gut gewichste Hanfschnur eingefädelt, die Nadel zurückgezogen und ein Fadenende aus der Stichöffnung heraushängen gelassen; der invaginirte Finger passirt nun hinter dem Poupartischen Ligamente, hinter den äussern Pfeiler des Leistenringes, während zu gleicher Zeit der Samenstrang nach hinten und unten gedrängt wird. Auf dem Finger wird die noch eingefädelte Nadel hinter dem äussern Pfeiler durch das Lig. Poupartii hindurchgestochen und am besten, indem man die Haut der Spitze der Nadel entgegen bringt, durch die frühere äussere Punctionsöffnung herausgebracht, hier (wie die Abbildung zeigt), eine der Mitte des Fadens entsprechende Schlinge daselbst zurück gelassen und die Nadel ausgezogen. Der invaginirte Finger wird nunmehr neuerdings hinter den innern Pfeiler gebracht, und mit der Nadel abermals der letztere, die gemeinschaftliche Sehne und das Ligam. triangulare $^1/_2$ Zoll über dem Schambeine und am äussern Rande des M. rectus durchstochen, die Nadelspitze abermals durch die alte Stichöffnung der Haut herausgebracht, die Nadel entfernt, und das Fadenende aussen zurückgelassen. Die beiden durch die gemeinschaftliche Sehne hindurch geführten Fadenenden werden nun nach dem äussern Pfeiler und die durch das Lig. Poupartii hindurch gehende Schlinge nach der entgegengesetzten Seite gebracht und auf den äussern Leistenring eine cylindrische oder flache $2^1/_2$—3 Zoll lange und $^3/_4$—1 Zoll breite Pelotte von Buchsbaum oder noch besser von Glas oder Porzellan in der Richtung seiner Längenachse gelegt und die durchschlungenen Fadenenden über derselben geknüpft. Durch die 3 Stiche werden, wie man sieht, die beiden Pfeiler und die Seiten des Kanals gegen einander gebracht, über das Ganze Scharpie, Compressen und endlich eine Spica angelegt, und der Patient mit einem Polster unter den Knien ins Bett gebracht. Wenn sich Patient nicht stark beklagt, so bleibt die Pelotte und die Ligatur bis zum 3. oder 4. Tag liegen; öfters erscheint eine Varicocele am Samenstrange in Folge des Druckes, welchen der Letztere in Folge Verdickung der Gewebe erleidet, und welcher meistens nach einigen Tagen wieder verschwindet.

Die beabsichtigte Wirkung liegt vor Augen und will *Wood* 6 Fälle vorführen können, in welchen die Operation vollständig gelang. Bei den ersten Fällen hat *W.* Bruchbänder tragen lassen, ist jedoch in neuester Zeit davon auf den Grund, dass durch ihren Druck die Resorption der frisch niedergelegten Exsudate beschleunigt würde, davon abgestanden und lässt seine Operirten erst nach einiger Zeit leichte Bruchbänder wieder anlegen. Nur in einem einzigen Falle musste *W.* die Verabsäumung der Bruchbandanlegung bereuen und zwar bei einem jungen Burschen, welcher etwa 3 Wochen nach der Operation eine schwere Last hob und damit die Adhäsionen auseinander sprengte, so dass sich die Hernie wieder bildete.

Prof. *Palasciano* in Neapel verbreitete sich über einige Capitel die *Herniotomie* betreffend.

Er wiederholt vorerst das, was er schon bei der Naturforscher- und ärztlichen Versammlung in Bonn vorgetragen, nämlich, dass es von höchster Wichtigkeit sei, nach vollendetem Bruchschnitte auch die häufig überbleibende Darmstrictur zu beseitigen, eine Regel, deren Vernachlässigung so viele Herniotomien unglücklich ausgehen lasse. *P.* will, dass der Operateur gegen diese Strictur folgender Massen verfahre: Nachdem die Incision des Bruchsackhalses und des einschnürenden Leistenringes vollendet, so solle man den Darm sachte aus dem Abdomen herausziehen und zwar in genügender Länge, um den eingeschnürten Theil zu Gesicht zu bekommen. Ist eine Strictur wirklich vorhanden, so hält er mit der einen Hand den Darm empor, und stülpt mit dem kleinen oder Zeigefinger der andern Hand die obere Darmparthie, d. h. jene, welche weiter ist, in die Strictur. Entweder zieht man letztere mit den Fingern der rechten Hand über den invaginirten Finger oder man spreizt die Strictur mit 2 eingeführten Fingern sanft auseinander, wie man es mit einem engen Handschuh thun würde. Das Auge muss die Dilatation genau überwachen, damit die Serosa nicht eingerissen wird. Mit je geringerer Kraftanstrengung man dilatirte um so besser, und ist die Strictur gehörig erweitert, so zieht man die invaginirte Partie wieder heraus, reponirt den Darm und schliesst die Operation, wie gewöhnlich.

P. ward auf diess Verfahren durch mehrere Erfahrungen geleitet. Bei einem Bruchschnitte z. B. zeigte sich der Darm bis auf den 4. Theil verengert, aber durchgängig. Man reponirte, aber bis zum andern Tage dauerten die Incarcerationssymptome fort, der Verf. wollte die Dilatation vornehmen, konnte aber mit aller Mühe die Darmpartie nicht mehr herausbringen und die Kranke starb, worauf die Dilatation bei der Section natürlich ganz unschwer gelang.

Wäre der Darm der Art verengert, dass die Dilatation zur Unmöglichkeit würde, so würde *P.* nicht zögern, die verengerte Partie wegzuschneiden und dann wählen zwischen Enterorhaphie und künstlichem After.

Bezüglich des therapeutischen Werthes der Suturanlegung bei Gangrän des incarcerirten Darmes unterscheidet *P.* eine partielle und totale Gangrän. Im 1. Falle stülpt er, ohne den Schorf zu entfernen, denselben in das Lumen des Darmes, umsticht ihn in der Art, dass beide Serosen sich berühren und befestigt beide Fadenenden am obern Wundwinkel. Im andern Falle, wenn die gangränose Partie umfänglich wäre oder der Darm keine Adhärenzen zeigen würde, gibt er den Rath, die ganze gangränöse Partie zu entfernen, wie bei der organischen Strictur zu nähen und die Reposition vorzunehmen.

Der Operateur ist bekanntlich oft im Zweifel, wenn noch keine Darmperforation Statt findet, ob die Gangrän nur scheinbar oder wirklich vorhanden ist. So bald die Schlinge deutlich erweicht, kalt und runzlich ist, würde *P.* die Partie in den Darmkanal einstülpen, mit Suturen umgeben, und wie schon angegeben verfahren, statt die mortificirten Theile zu belassen und den Operirten den Nachtheilen und Gefahren einer Kothfistel auszusetzen.

Der Art verfuhr *P.* in einem Falle von partieller Gangrän; am 5. Tage zog er den Faden aus dem Darme, welchen er in der Nähe des Leistenringes fixirt hatte und entliess den Operirten einige Zeit nachher geheilt.

Bezüglich der Frage, ob man die äussere Wunde vereinigen oder der Suppuration überlassen solle, votirt *P.* der Art, dass er nur dann die Heilung per primam einleiten würde, wenn man sich gleich im ersten Moment der Incarceration zur Operation entschlösse, weil nämlich nur dann die Herniotomie bis zu einem gewissen Punkte mit einer accidentellen penetrirenden Bauchwunde ohne Verletzung der Eingeweide verglichen werden könne.

In seinen Mittheilungen über *Herniotomie* bespricht Prof. *Schuh* weitläufiger den *Bruchschnitt ohne Eröffnung des Bruchsackes* und hält denselben für angezeigt:

1) Bei Hodensackbrüchen, die schon lange bestehen und immer frei beweglich waren, und wo auch nach erfolgter Einklemmung noch keine Besorgniss eines nahe bevorstehenden oder schon entwickelten Brandes vorhanden ist. Die Incision macht man hier nicht am Leistenring, sondern etwas unterhalb desselben, dringt etwa 3 Finger gegen die Bruchpforte vor und durchschneidet den obern Schenkel derselben etc. Diess habe den Vortheil, dass der Leistenring nicht blossgelegt wird und oberhalb der Wunde alsbald ein Bruchband angelegt werden kann. Die Genesung erfolgt auch in eben so viel Tagen, als nach Eröffnung des Bruchsackes in Wochen. Gelingt nach diesem äusseren Entspannungsschnitt die Reposition durch concentrirten Druck nicht, so liegt dies meist an einer Verdickung des Bruchsackhalses, welche oft leicht aufgefunden und mit einer kleinen Incision erweitert werden kann, ohne den Bruchsackhals weiter zu spalten. Bei jugendlichen Individuen, wo sich in Folge von heftiger Anstrengung ein Hodensackbruch mit der Einklemmung gleichzeitig eingestellt hat, führt die fragliche Methode nicht zum Ziele, wegen Länge des Bruchsackhalses und Enge des Leistenkanals, dessen hinterer Ring eine 2. tiefliegende Einklemmung bildet,

die selbst nach Spaltung des Bruchsackes schwer zu erreichen ist.

2) Bei alten Leistenbrüchen, die schon lange vor der Einklemmung angewachsen waren — weil hier, wo die Trennung der angewachsenen Theile ohnehin selten gelingt, wenigstens der Nachtheil des Lufteintritts verhütet werden kann. Man versuche daher immer zuerst die äussere Durchschneidung des Sehnenschenkels und schreitet erst, wenn dies keine Erleichterung bringt, zum gewöhnlichen Bruchschnitt.

3) Bei Schenkelhernien, wo sie nicht selten ebenfalls gelingt, ist diese Methode wegen Kleinheit der Hernie nicht so wichtig und oft unausführbar. Dazu kömmt die tiefe Lage der Einklemmungsstelle, sowie die schwierige Präparation des Bruchsackes.

Bei Nabelbrüchen, wo die Nichteröffnung des Bruchsackes am meisten wünschenswerth wäre, ist die fragliche Methode wegen der innigen Verwachsung des Bruchsackes mit den Bedeckungen, ringförmiger Anheftung des Netzes um den Darm etc., leider nicht gut ausführbar. Man versuche daher die Bruchpforte dicht in der Umgebung der Bruchgeschwulst und zwar am besten nach oben, wo das Bauchfell etwas weniger fest mit der Linea alba verwachsen ist, durch eine vorsichtige Incision — mit Schonung des Bauchfells — zu erweitern. Gelingt dadurch die Reposition nicht, so eröffnet man das Bauchfell. Diese äussere Incision ohne Verletzung des Bauchfells ist indess sehr schwierig und *Schuh* noch niemals gelungen.

Bei der gewöhnlichen Nabelbruchoperation ist auch sonst grosse Vorsicht bei der Schnittführung nöthig; da das Netz so häufig ringsum angewachsen ist und den Darm umhüllt, so hat man selten ein Bruchwasser zu gewärtigen und muss oft das Netz durchschneiden um zum Darm zu gelangen. Zur Erweiterung der Bruchpforte empfiehlt *Sch.* mehrere kleine Schnitte nach verschiedenen Richtungen statt einer grossen Incision. Man gebe sich Mühe, das Netz allseitig frei zu machen und womöglich ohne Unterbindung zu reponiren, um neue Spannung und Zerrung zu verhüten, spritzende Gefässe lieber durch Torsion zu verschliessen etc. Bei grosser Geschwulst schneidet man von Haut und Bruchsach so viel weg, dass die Wunde eben gedeckt werden kann, legt die Knopfnaht an und in den unteren Winkel einen feinen Leinwandstreifen ein, jedoch nicht zu tief.

Pertusio in Turin hat sich für die Herniotomie, nämlich den Moment, wo man die Einschnürung durchschneiden soll, eine Art Flügel- oder Hohlsonde, im Allg. einem Gorgeret ähnlich, machen lassen.

Man unterscheidet, wie die Figur dasselbe auf $^2/_5$ seiner natürlichen Grösse reducirt zeigt, die Rinne A B und den Griff B C. Die Rinne ist 9—10 Centim. lang, ihre Spitze oval, leicht gegen die convexe Seite gebogen, ihre Ränder schmal und gehörig abgerundet. Letztere divergiren fast unmerklich, sind an der Spitze 20 Millim., in der Nähe des Griffes 23 Millim. von einander entfernt. Die Rinne beginnt ungefähr $^1/_2$ Centim. von der Spitze, ist 7 Millim. breit und nimmt gegen die Tiefe etwas zu. Der Gebrauch dieses Instrumentes ist leicht ersichtlich. (Hat ja selbst *Vidal* sich einen entsprechenden gerinnten Spatel construirt und in seiner Operationslehre Bd. III. abbilden lassen. R.)

XIV. Enterotomie.

Pagenstecher: Bauchschnitt zur Bildung eines künstlichen Afters in der linken Weiche bei sarcomatosem Verschluss des Mastdarms. (Langenbecks Archiv. II. Band.)

Bei einer 50 Jährigen, welche 10 Monate lang an Stuhlbeschwerden und seit 8 Tagen an hartnäckiger Stuhlverhaltung litt und bei welcher man den absteigenden Dickdarm und das S. Romanum deutlich vergrössert durch die Bauchdecken hindurch fühlen konnte, während man vom Mastdarm aus eine knotige harte hühnereigrosse Neubildung entdeckte, welche wegen ihrer tiefen Lage einer Behandlung nicht zugängig war, blieb endlich nur die *Anlegung eines künstlichen Afters* übrig, welchen *Pagenstecher* folgender Weise etablirte:

Der Hautschnitt begann dicht vor und unter der linken Hüftbeinspitze und lief von da 3 Zoll lang nach hinten und oben, etwa 1 Zoll über dem Hüftbeinkamm endigend. Die Musculatur ward in derselben Richtung getrennt und endlich das Peritoneum in 2 Zoll Ausdehnung eröffnet. Der Darm drängte sich stark vor und man überzeugte sich, dass das Mesenterium nicht zu erreichen war. Eine grosse krumme Nadel mit doppelten langen Faden wurde durch den obern Hautwundrand zunächst dem obern Wundwinkel, dann in den Darm, zunächst seiner Längsmittellinie und einige Linien weiter wieder heraus und zuletzt durch die entsprechende Stelle des oberen Hautwundrandes von innen nach aussen geführt. Eine 2. Nadel wurde durch die Mitte, und eine 3. durch den untern Wundwinkel und die entsprechenden Darmpartien geführt. Nun wurde der Darm zunächst dem untern Faden aufgeschoben, eingeschnitten, der Faden durch die Oeffnung hervorgezogen, durchschnitten und seine obere und untere Hälfte mit den bereits in der Haut liegenden Enden verknotet. In gleicher Weise wurden die andern Fäden befestigt, wäh-

und der Längsschnitt im Darm bis zum 3. Faden verlängert wurde. Dann wurde auch die ganze Hautwunde mit Darmschleimhaut durch mehrere feine Nähte umsäumt.

Es entleerte sich der Darminhalt stromweise, am 2. Tage gegen 10 Pfund. 1 Stunde nach der Operation verlangte die Frau nach Nahrung und schlief in der Nacht. Die Operationswunde heilte bis auf eine daumendicke Oeffnung, welche durch einen guten Korkstopsel geschlossen, täglich 2—3 Mal die Defäcation besorgt.

Den Sommer darauf verrichtete die Operirte bereits Ernte- und Gartenarbeiten wie früher, Koth ist jedoch in den letzten 15 Monaten seit der Operation niemals, eine Blähung sehr selten durch den Mastdarm entleert worden.

IV. Zur Instrumenten- und Verbandlehre.

Dr. A. Mitscherlich (Assistentz-Arzt im kgl. Klinikum zu Berlin): Ueber wasserfeste Verbände. (Archiv für klinische Chirurgie. I. Band. 2. Heft.)

Dr. Jg. Neudörfer: Ueber ein neues Tourniquet zur Digital-Compression. (Oester. Zeitschrift für pract. Heilkunde. Nr. 51. 1860.)

Melicher: Ein neues Tourniquet. (Oester. Zeitung. 1861. Nr. 10. 11.)

Um bei complicirten Fracturen den Gypsverband oder einen andern festen Verband, nachdem ein Fenster in denselben eingeschnitten, wochenlange im Wasserbad zu erhalten, was besonders in grossen Spitälern, wo Pyämie herrscht, wichtig sein dürfte, um die Zersetzung des von den Verbandstücken aufgenommenen Eiters der Art zu verhindern, und um z. B. bei Kindern die häufige Durchnässung des Verbandes bei Brüchen des Oberschenkels mit Urin bei Seite zu halten, hat man die Tränkung des Gypsverbandes mit Oelfarbe versucht, auch Zusätze von Leim, Dextrin, Alaun oder Wasserglas gemacht, ohne den beabsichtigten Zweck wenigstens ohne viele Unannehmlichkeiten zu erreichen.

Um nun die Festigkeit des Verbandes im Wasserbade zu erhalten, genügt es nach *Mitscherlich* A) für solche Fälle, bei denen nicht ein sehr starker Verband erforderlich ist, den nach circa 24 Stunden vollständig getrockneten Gypsverband mit einer Lösung von 1—2 Unzen Schellack in einem Pfund Alcohol *) zu tränken, indem man ihn mit einem Scharpiepinsel, der in die Flüssigkeit getaucht ist, so lange bestreicht, als er noch etwas von derselben einsaugt. Nach mehreren Stunden soll man nochmals probiren, ob der Verband noch weiter von der Flüssigkeit aufnimmt und ihn schliesslich, wenn diess nicht mehr der Fall mit einer concentrirten Lösung derselben Substanz in absolutem Alcohol überziehen, wodurch der Verband eine goldgelbe glänzende Decke erhält. Ist der Verband jetzt vollständig getrocknet, so kann man die Extremität ohne Sorge in das Wasserbad legen und dem warmen Wasser durch ein eingeschnittenes Fenster völlig freien Zutritt zu der Wunde gestatten.

Wir hören hier, dass ein Kranker, bei welchem *Langenbeck* wegen einer Pseudarthrose, die sich $1^1/_2$ Zoll oberhalb des Fussgelenkes in beiden Unterschenkelknochen befand, die Transplantation eines Knochenstückes der Tibia nebst dem dazu gehörigen Perioste und den darüber gelegenen Weichtheilen gemacht hatte, mit dem um die Extremität gelegten Gypsverbande 4 Wochen hindurch von Morgens 7 bis Abends 8 Uhr im warmen Bade erhalten wurde, ohne dass der Verband an Festigkeit verlor, obgleich das eingeschnittene Fenster fast die Hälfte der Breite des Verbandes einnahm.

Allerdings vergehen meist 48 Stunden, ehe man den mit Schellacklösung getränkten Verband in das Bad bringen kann.

B) Zu Verbänden dagegen, welche eine grosse Festigkeit besitzen und sofort nach der Anlegung ohne Nachtheil für die erstere in warmes Wasser gebracht und eine unbeschränkte Zeit lang darin erhalten werden sollen, soll man nach *Mitscherlich* statt des Gypses den *Cäment* anwenden.

Der Cäment, selbst der englische Portland-Cäment, welcher hier indess Nichts vor den andern Sorten voraus hat, erhärtet mit Wasser angerührt, nur sehr langsam und es kann selbst in geheizten Zimmern bis zu 24 und mehr Stunden brauchen, bis der Verband die gehörige Festigkeit erlangt hat.

Durch Versuche hat der Verf. nun das schnelle Erhärten dadurch erreicht, dass er als Bindemittel anstatt des Wassers das jetzt sehr leicht zugängliche Wasserglas, eine dickflüssige, wasserhelle Flüssigkeit nahm.

Offene Wunden mögen allerdings diese Verbandmittel nicht gut vertragen; die unverletzte Haut jedoch wird wohl schwerlich eine verdünnte Lösung übel aufnehmen, und wäre es auch der Fall, dass sich die wollenen Binden mit einer verdünnten Lösung des kieselsauren Natrons tränken und zu leichten Excoriationen Veranlassung gäben, so genügte wohl ein von Zeit zu Zeit gegebenes Vollbad, um das kohlensaure Natron aus den Binden aufzunehmen und den schädlichen Wirkungen desselben vorzubeugen.

Der Verband würde allerdings um einige Groschen für die Extremität theurer kommen, als der von Gyps.

Die Anlegung geschieht wie bei dem Gypsverband. Man reibt Binden z. B. von unge-

*) Gegenwärtig mit einer ätherischen Lösung von Dammarharz. Ref.

bleichtem Kattun so dicht als möglich, mit dem feinen trochnen Cämentpulver ein; die Gaze eignet sich für das feinere Pulver des Cämentes nicht, da dasselbe hindurchfällt. Die aufgerollten Binden werden trocken um die Extremität, deren Haut in gewöhnlicher Weise durch eine Wollbinde oder Watte geschützt ist, umgelegt und darauf sogleich mit dem Wasserglase, welches mit einer gleichen Quantität Wasser ohne Schaden verdünnt sein kann, sorgfältig angefeuchtet. Hierauf trägt man zur Verstärkung des Verbandes noch einen dünnen Brei auf, welcher bereitet wird, indem man das Cämentpulver allmälich in das unverdünnte Wasserglas einschüttet und beide unter einander rührt; der Brei muss dünn sein, weil er sonst zu schnell erhärtet, und zum Auftragen untauglich wird; auch darf man zu demselben kein Wasser hinzusetzen, da er sonst seine Zähigkeit einbüssen würde.

Das Abnehmen des Verbandes ist etwas schwieriger als das des Gypsverbandes, gelingt jedoch mit den gewöhnlichen *Gypsscheeren*. Die Cämentschicht kann übrigens, weil an und für sich fester, etwas dünner angelegt werden als eine gleich starke Gypsschicht. Das Einschneiden eines Fensters soll keine Schwierigkeiten haben, zumal wenn es in der noch nicht vollständig erhärteten Masse vorgezeichnet wurde; wo das permanente Bad angewendet werden soll, muss eine 2. *Oeffnung* an der tiefsten Stelle des Verbandes behufs freien Eiterabflusses angebracht werden.

Auch bei den Resectionen des Ellbogen- Knie- Hand- etc. Gelenkes könnte man entweder sogleich nach der Operation den Verband mit einem grossen Fenster versehen anlegen, oder auch vor derselben einen das Glied genau abformenden Verband machen und in diesem an der Seite, an welcher die Wunde zu liegen kommen würde, einen Längsstreifen von 1—2 Zoll Breite ausschneiden, wodurch man eine genau passende Schiene erhielte, die sorgfältig mit Watt ausgepolstert würde, ein Verfahren, das sich namentlich bei der *Langenbeck'*schen Methode mittelst einfacher Längsschnitte empfehlen würde.

Aus Veranlassung der Aneurysmenheilung durch die Digitalcompression hat sich *Jg. Neudörfer* für die Cruralis, Carotis und Subclavia *Compressorien* entworfen, von welchen das Eine für beide Crurales, das Andere für die Carotis und Subclavia sowohl für die rechte wie die linke Seite bestimmt ist und welche die Wirkung des Fingerdruckes nachahmen und vollständig ersetzen sollen.

Jetzt veröffentlicht er sein *Tourniquet für* die Art. cruralis (siehe Abbildung!), das A aus einem Stützpolster in die Kreuzbeingegend, B einer starken Stahlfeder besteht, welche ohne den Körper an einem Puncte zu berühren, in C in die mittelst einer Schraube verschieden stellbare Pelotte zur Arteriencompression übergeht. Das freie Ende der Stahlfeder ist bei D beweglich und kann in einem beliebigen Winkel fixirt werden.

Die Vorzüge sind: 1) dass das Anlegen sowie das Abnehmen desselben nicht mehr als 1—3 Sekunden in Anspruch nimmt, dass man dasselbe mit einem Finger lüften kann um die z. B. um Arterien einen Augenblick spritzen zu lassen, so dass es den comprimirenden Assistenten vollständig entbehrlich macht; 2) dass man die Pelotte je nach Bedarf quer über die Arterie oder parallel mit ihr anlegen und die Arterie bald auf dem Schambeine, bald unter demselben im Trigonum comprimiren kann. Man kann also den Ort für die Arteriencompression innerhalb gewisser Grenzen wechseln und auch die Compression selbst gradatim steigern. 3) Das Instrument ist einfach, handsam und billig. Sein grösster Vorzug dürfte aber sein, dass wir bis jetzt kein bequemes und brauchbares Tourniquet für die Cruralis besitzen, weil die *Bell'*schen oder *Petit'*schen Tourniquets an dem conisch gebauten Oberschenkel leicht abgleiten.

Schattenseiten des Instruments dürften sein, dass die Pelotte wegen verschiedener Form und Krümmung des Kreuzbeins nicht für alle Individuen passt, die Pelotte also hie und da klafft und mit eingelegten kleinen Kissen oder gradairten Compressen das Instrument unterlegt werden muss.

Schliesslich erinnert *Neudörfer*, dass nach dem soeben Gesagten die Unterbindung der Arterie vor der Amputation nach *Thiersch* unterlassen werden könne, weil wir die Wirkung der Unterbindung, das heisst die Abnahme der Eiterung im Verlaufe der Operation durch die Anwendung des eben beschriebenen Tourniquets vollkommen erreichen können, ohne den Kranken den (allerdings mitunter erheblichen) Gefahren der Unterbindung auszusetzen. R.

Aus einem ähnlichen Grunde, wie *Neudörfer* construirte sich *Melicher* zum Ersatz der Digitalcompression ein Tourniquet, das zunächst bei einer Struma aneurysmatica mit vollständigem Erfolge in Anwendung kam, ganz von Eisen ist und aus einem Ringe, einer Schraube und einer eisernen Pelotte besteht, wie in dem Originalartikel das Nähere nachgelesen werden kann.

BERICHT

über die Leistungen

in der Pathologie des Hospitalbrandes

von

Dr. EISENMANN in Würzburg.

A. Touraine: Essai sur la Pourriture d'Hôpital. Recueil de Mem. de Méd. et de Chir. milit. Avril.

Dr. *Touraine*, welcher den Hospitalbrand 1848 in den Spitälern von Paris und später in jenen von Constantinopel häufig beobachtet hat, definirt ihn als eine contagiöse Krankheit, welche unter dem Einfluss einer Ueberfüllung der Räume mit Menschen oder einer anhaltenden Feuchtigkeit Wunden befällt, welche der Luft ausgesetzt sind. Er erscheint sporadisch und epidemisch und bleibt stationär unter dem Einflusse des Typhus und wahrscheinlich auch unter dem Einfluss anderer schwerer Krankheiten. „Die Ueberfüllung der Spitäler ist ohne Widerrede die gewöhnlichste Ursache des Hospitalbrandes." Auch die Feuchtigkeit soll eine grosse Rolle dabei spielen, wie das an der Seine gelegene Hotel-Dieu zeige. Erschöpfung der Personen durch unzureichende Ernährung, durch Strapazen, durch Gemüthsbewegungen und durch andere Krankheiten steigert die Praedisposition für ihn. Durch das fixe und flüchtige Contagium wird er verbreitet. Die örtliche Ansteckung erfordert eine wenigstens ihrer Epidermis beraubte Hautstelle; aber das Contagium kann auch durch die Lungen-Schleimhaut aufgenommen werden und die Krankheit auf einer schon vernarbten Wunde erscheinen, welches Hr. Verf. zweimal gesehen hat. Diese beiden Fälle werden weiter unten bei der Pergament-Form des Hospitalbrandes näher besprochen.

Hr. *Touraine* unterscheidet nämlich nicht blos eine geschwürige und eine pulpöse Form des Hospitalbrandes nach *Delpech*, sondern auch eine granitartige (granitée) und eine pergamentartige (parcheminée) Form.

Die *geschwürige Form* ist die gewöhnlichste. Sie begleitet beinahe constant alle andern Varietäten, vielleicht mit Ausnahme der Pergament-Form. Sie beginnt bald ohne Vorboten und wird dann nur durch ein leichtes Jucken angekündigt; bald macht sie einen regelmässigen Verlauf: die Wundränder schwellen auf, legen sich um, schmerzen heftig, die Eiterung mindert sich und versiecht rasch. Die beginnende Narbe und die sie umgebende Haut bekommen kleine Löcher, die nach Aussen sehr eng, nach Innen und in der Tiefe immer weiter werden. Diese Löcher werden immer grösser, vereinigen sich und bilden dann ein grösseres oder kleineres phagedänisches Geschwür, welches, wenn man ihm nicht schnell entgegen wirkt, immer weiter um sich greift. Die Fleischwärzchen fallen ein, und die Wunde liefert statt des Eiters eine im Verhältniss zum Umfang des Geschwürs spärliche Jauche und bedeckt sich zuweilen mit einem blutigen Exsudate. Dazu kommen gastrische Erscheinungen, Durchfälle, Beschleunigung des Pulses gegen Abend und in der Nacht und die Symptome werden immer beunruhigender. Zuweilen gehen die allgemeinen Erscheinungen den örtlichen vorher oder treten gleichzeitig mit den letzteren auf und dann ist der Verlauf um so rascher und zerstörender.

Die *pulpöse Form* ist zu bekannt, als dass wir den nichts neues enthaltenden Vortrag des Hrn. Verf. wiederzugeben brauchten. Die von *Delpech* unterschiedene hämorrhagische Form ist nur eine zufällige Varietät der pulpösen, sie kommt bei anämischen und bei solchen Personen vor, welche durch Scorbut, Dysenterie oder andere schwere Krankheiten erschöpft sind.

Die *Granit-Form* hat Hr. *T.* unter vielen Fällen von Hospitalbrand nur zweimal gesehen. Der erste Kranke hatte eine Schusswunde am vordern Rand der Achselhöhle nahe am Pectoralis major; der zweite hatte eine Schusswunde nahe am äusseren Rand der Kniekehle. Beide Wunden bildeten eine Rinne, nachdem die Hautbrücke, unter welcher die Kugel durchgegangen, durch Entzündung zerstört war. Beide Fälle boten dieselben Erscheinungen und beide endeten tödtlich, doch konnte der Hr. Verfasser weder im Leben noch in der Leiche die nächste Ursache des Todes auffinden. Beide Kranken hatten eine gutte Constitution und waren durch die Strapazen des Krieges nur wenig angegriffen; beide waren zuvor nicht krank gewesen und litten weder am Durchfall noch am Scorbut; in der Krim verwundet wurden sie nach Constantinopel geschikt und wenige Tage nach ihrer Ankunft zeigte der untere Wundrand den beginnenden geschwürigen Hospitalbrand; darüber lag eine weinhefen-rothe Masse von der Grösse

eines halben Tauben-Eies und fest wie das Gewebe der Leber, welche sich nicht abheben liess; sie bestand aus einem weissen, perlenmutterfarbigen Gewebe, gebildet von unregelmässigen polygonalen Zellen, deren jede ein sehr rothes Körperchen von der Grösse eines Hirsekorns enthielt. Nach Abnahme dieser rothen Substanz blieb ein faseriges Gewebe zurück, welches durch die Trümmer der Zellen gebildet war; wurde dieses Gewebe durch das Glüheisen, durch concentrirte oder verdünnte Säuren, Schwefelblüthe, Jodtinctur, basisch-essigsaures Blei etc. zerstört und dabei noch Tonica innerlich und äusserlich angewendet, so erzeugte es sich immer von neuem; die Kranken wurden immer schwächer, soporös und gingen in Erschöpfung zu Grund. Die oben beschriebene Masse war nicht der scorbutische Schwamm, denn dieser ist innen wie aussen rothbraun, hat keine zellige Structur, nach seiner Ablösung entsteht eine Blutung und er erzeugt sich nicht von neuem, da das Blut seine Gerinnungsfähigkeit verloren hat. Ueberdies zeigten obige Kranken keine Spur von Scorbut.

Die *Pergament-Form* ist mehr ein Anfangs-Stadium des Hospitalbrandes als eine abgeschlossene Form desselben. Hr. Verf. hat sie bei 2 Soldaten gesehen, denen das Bein amputirt worden und deren Amputations-Wunde seit mehreren Tagen vernarbt war. Bei dem ersten Kranken bekam die Narbe ein gerunzeltes Ansehen wie nass gewordenes und dann am Feuer getrocknetes Pergament. Das Leiden begann mit Anschwellung der Umgebung der Wunde und mit dumpfen Schmerzen, die sich aber bald bis zur Unerträglichkeit steigerten; dazu gesellte sich Schlaflosigkeit, Fieber, ausserordentliche Unruhe; nach einem 24stündigen Leiden brach die Wunde wieder auf und es zeigte sich nun die bestcharakterisirte Form des pulpösen Hospitalbrandes. Der Knochen hatte keine Veränderung erlitten. Durch Auflegen von Charpie, die mit basisch-essigsaurem Blei getränkt war, durch aufeinander folgende Verbände mit derselben verdünnten Flüssigkeit wurde die Wunde in 8 Tagen wieder zur Vernarbung gebracht, so dass der Kranke nach Frankreich zurückgeschickt werden konnte. Beim zweiten Kranken begann der Hospitalbrand ganz auf dieselbe Weise; hier machte Hr. Verf. sofort rings um die ovale pergamentartige Narbe, in einer Entfernung von 2 Centimeter senkrechte Einstiche in die Haut mit der Lanzette in Zwischenräumen von 3 Centimeter zwischen den einzelnen Stichen; ausserhalb dieses durch Einstiche gebildeten Kreises führte er das Glüheisen ganz leicht herum, so dass ein oberflächlicher Schorf gebildet wurde, dann cauterisirte er auch die Narbe; durch die gemachten Stichwunden floss eine sehr bedeutende Menge blutigen Serums; auf den Stumpf wurden Compressen gelegt, die mit frischem Wasser getränkt waren; bald nach dieser Operation schlief der Kranke ein; am Abend war die Geschwulst verschwunden, die Wunde brach nicht wieder auf, es löste sich ein sehr leichter Cauterisations-Schorf und der Kranke genas in wenigen Tagen.

Diese beiden Fälle sind es, aus welchen Hr. *T.* folgert, dass der Hospitalbrand auch durch allgemeine Infection entstehen kann, denn bei den beiden Amputirten war die Operationswunde seit mehreren Tagen geschlossen und das Contagium scheint sohin durch die Lungen-Schleimhaut aufgenommen worden zu sein.

Der Hr. Verf. beschäftigt sich ausschliesslich mit der Behandlung des Hospitalbrandes nach seinen eigenen Erfahrungen. Was die allgemeinen Regeln betrifft, als da sind Vermeidung von Ueberfüllung der Krankensäle, möglichste Ventilation, möglichstes Reinhalten der krankgewordenen Wunden durch Aufspritzen und Ausspritzen mit möglichst kaltem Wasser und mittels einer bald engeren bald weiteren Spritzen-Mündung, je nachdem man einen kräftigeren oder schwächeren Strahl anwenden will, Abschluss der Wunden gegen die äussere Luft, Verhütung der Verbreitung des Contagiums und Zerstörung durch Chlor-Natron — so brauchen wir auf diese bekannten Vorschriften nicht einzugehen. Eben so bekannt ist es, dass die etwa den Hospitalbrand complicirenden Krankheiten (Durchfall, Ruhr, Wechselfieber, Scorbut, Anämie) entsprechend behandelt werden müssen. Was die gegen den Hospitalbrand selbst gerichteten Mittel betrifft, so schickt Hr. *T.* die wichtige Bemerkung voraus, dass ein und dasselbe Mittel nicht bei allen Kranken gleich heilkräftig wirkt, und dass man ein Mittel, wenn es in 2 Tagen keine merkliche Besserung bewirkt, unbedingt durch ein anderes ersetzen müsse.

Wir wollen fürs Erste diejenigen örtlichen Mittel aufführen, von welchen Hr. *T.* wenig oder gar keinen Nutzen gesehen hat. Diese sind: Citronen-Säure, die Weinsäure, der Styrax, der Terpentin und das Terpentin-Oel, der sublimirte Schwefel, der Silber-Salpeter. Auch das Eisen-Chlorid verwirft er, weil es den Kranken fürchterlichen Schmerz verursacht und doch keine Besserung bewirkt. Ob aber das Mittel an sich oder seine Anwendungsweise an den ungünstigen Erfolgen schuld war, steht noch in Frage: Hr. *T.* legte Charpie auf, die mit gleichen Theilen Liquor ferri sesquichlorati (Pharm. Paris.) getränkt war, und dass dieser Verband nicht vertragen werde, konnte jeder vorher wissen, welcher die Wirkung des genannten Liquors kennt. Eben so verdammt er das Chlor-Zink wegen der heftigen Schmerzen, die es verursacht.

In zweiter Reihe wollen wir diejenigen Mittel aufführen, welche sich zwar nützlich erwiesen, aber den Hrn. Verf. nicht ganz befriedigten. Hier nennen wir vor allem

das *Glüheisen*. Dasselbe ist nur gegen die pulpöse und pergamentartige Form angezeigt, bei der Granitform hat es versagt. Die Form des Glüheisens muss der Form der Wunde entsprechen; es muss weissglühend sein und damit es nicht erkalte, muss es am Bett des Kranken erhitzt werden. Womöglich soll der Kranke chloroformirt sein. Die Anwendung versteht sich von selbst. Nach derselben wird die eben ausschwitzende Flüssigkeit abgetrocknet und die Wunde mit einem kalten Umschlag bedeckt, der immer gewechselt wird, sobald sich seine Temperatur hebt. Am zweiten Tag Verband mit aromatischem Wein. Die Operation muss oft 2—3 Mal wiederholt werden, wenn sich wieder Spuren der Krankheit zeigen. Dieses Verfahren führt oft zum Ziel, aber es ist langwierig und schmerzhaft und man soll es nur anwenden, wenn die andern Mittel versagen.

Schwefel-, Salpeter und Salzsäure wirken in gleicher Art. Der durch sie verursachte Schmerz ist um so heftiger und anhaltender, je verdünnter sie angewendet werden. Man soll sie daher ganz concentrirt und in kleiner Quantität anwenden, aber es ist schwer, ihre Wirkung zu beschränken und wenn sie abfliessen, verursachen sie tiefe Aetzungen in der Umgebung. Dieser Uebelstand lässt sich zum Theil vermeiden, wenn man die Säure mit Asbest in einer gläsernen Reibschale zu einem weichen Teig verreibt und eine dünne Schichte davon auf die Wunde aufträgt. Auch mit einem Bündelchen kartätschter und an einem Glas- oder Holzstäbchen befestigter Baumwolle kann man das Aetzmittel auftragen. In der Nähe von Gefässen und Gelenken sollen die Säuren nicht angewendet, überhaupt nur in exceptionellen Fällen, wenn die andern Mittel versagen, angewendet werden.

Kaustisches Kali von Wien. Kaustisches Kali in Alkohol zur Sättigung gelöst und in einem mit eingeriebenem Glasstöpsel geschlossenem Gefäss aufbewahrt ist der beste Kali-Praeparat. Es wird eben so angewendet wie die Säuren. Die Wiener Paste wird beinahe ohne Alkohol angewendet, denn die Feuchtigkeit der Wunde reicht aus, sie wirksam zu machen. Nach 5 Minuten muss man sie sorgfältig entfernen und die Wunde mit vielem Wasser ebenso abwaschen, wie nach der Anwendung der Tinctura Kalina. Auch die Kali-Präparate sind in der Nähe von Gelenken und Gefässen zu vermeiden.

Citronensaft ist eines der besten Mittel gegen die geschwürige Form des Hospitalbrandes, verursacht aber einen heftigen, übrigens schnell vorübergehenden Schmerz. Gegen die pulpöse Form leistet er nichts.

China- und Kohlen-Pulver, jedes für sich, oder beide gemischt, leisten nichts, werden aber gleiche Theile von beiden Pulvern mit Citronen-Saft zu einem etwas flüssigen Teig verrieben, dann wirkt dieser Teig sehr energisch durch den Citronensaft. Man trägt diesen Teig 15 Millimeter dick über die ganze Wunde und noch 2 Centimeter über dieselbe hinaus so auf, dass er in alle Vertiefungen der Wunde eindringt, bedeckt das Ganze mit einem doppelten Blatt kartätschter Baumwolle und legt darüber eine Binde. Man braucht am andern Tag nur die Baumwolle abzunehmen und auf die trocken gewordenen Pulver wieder Citronensaft zu giessen.

Chlor-Natron-Lösung ergab nur mittelmässige Erfolge, beschwichtigt aber das Beissen im Umfang der Wunde und kann zu diesem Zweck zur Erleichterung der Kranken in Form von Waschungen angewendet werden. Auch ist seine desinficirende Wirkung wohl zu beachten.

In der dritten Reihe endlich führen wir 2 Mittel auf, welchen der Hr. Verf. ein besonders Lob spendet. Diese sind:

Die *Jod-Tinctur* liefert in allen Formen des Hospitalbrandes ausgezeichnete Ergebnisse und wurde im Oriente von allen Aerzten bevorzugt. Sie brachte nie Nachtheil, selbst wenn bis zu 100 Grammes der Tinctur angewendet wurden; Hr. *T.* bezweifelt daher ihre Resorption. Unter ihrer Einwirkung wird die Wunde schwärzlichgelb, der Schmerz lässt nach, und vom zweiten Tag an beginnt die Vernarbung. Setzt man nun den Gebrauch der Tinctur aus, so kann das Uebel wiederkehren, andererseits aber muss man die Narbe schonen, desshalb wird nun die Jodtinctur auf den mittleren nicht vernarbten Theil der Wunde eingepinselt. So angewendet hat die Jodtinctur viele und solide Heilungen geliefert.

Das *basisch-essigsaure Blei* hat dem Hrn. Verfasser die besten Dienste gegen den Hospitalbrand geleistet: es beseitigt den Schmerz, ist unschädlich und hat eine constante Heilkraft; nur gegen die Granitform war es wirkungslos. Hr. *T.* ist durch Zufall auf die Heilkraft dieses Salzes gekommen und hat es dann in sehr vielen frischen und Recidiv-Fällen immer mit gewünschtem Erfolg angewendet. Auf die gut gereinigte Wunde legte er Charpie, die mit unverdünntem Blei-Subacetat getränkt war; darauf bildete sich ein weisser Brei, welcher aus dem Bleisalz und aus Trümmern von der Oberfläche der Wunde bestand; diese Masse löste sich nach 24 bis 48 Stunden, selten später ab und an ihrer Stelle erschien ein durchscheinender, etwas opalisirender Schleim, welchen der Hr. Verf. als einen schützenden Firniss betrachtete und schonte und welcher auch in der That den Fortschritt der Vernarbung begünstigte. Die Wunde wurde daher nicht wieder abgewaschen, weil solches nachtheilig ist.

BERICHT

über die

Leistungen in der Augenheilkunde

von

DR. R. LIEBREICH
in Berlin.

I. Allgemeines.

R. Seitz. Handbuch der gesammten Augenheilkunde oder vollständige Abhandlung der Augenkrankheiten und ihrer medicinischen und operativen Behandlung, für Aerzte und Studirende. Fortgesetzt von Dr. *Wilh. Zehender.* Zweite gänzlich neu gestaltete Auflage. Zweite Lieferung. Die Krankheiten der Regenbogenhaut, des Linsensystems, und über die Staarausziehung. Erlangen. F. Enke.

Stellwag v. Carion, Carl. Lehrbuch der practischen Augenheilkunde. I. Abtheilung: Die Entzündung des Auges und ihre Folgen. Mit 8 lithogr. Tafeln und 50 in d. Text gedr. Holzschn. Wien. Wilh. Braumüller. 8. 416 pp.

Déval, Ch. Traité théorique et pratique des maladies des yeux. Paris. Ch. Abbessard et Bérard. Grand 8. avec fig. dans le texte, planches coloriées, planches d'instruments, échelle de la vue etc.

C. Wedel. Atlas d. path. Histologie d. Auges. Unter Mitwirkung d. Prof. Dr. C. Stellwag v. Carion herausgegeben. 3. u. 4. Lieferung. Leipzig. G. Wigand.

Archiv für Ophthalmologie herausgegeben von F. Arlt F. C. Donders, A. v. Gräfe. 8ter Band, Abtheilung I. Berlin. H. Peters.

Ophthalmic Hospital Reports and Journal of Ophthalmic Medicine and Surgery. Vol. III. Nr. 1—4. London. Churchill.

Annales d'Oculistique fondées par le Dr. *Florian Cunier* continuées par les docteurs Fallot etc. 24 année. Tome XLVI. 8te Série. T. 6. Bruxelles.

Giraud Teulon. Physiologie et Pathologie fonctionelle de la vision binoculaire, suivies d'un aperçu sur l'appropriation de tous les instruments d'optique à la vision avec les deux yeux, l'Ophthalmoscopie et la Stéréoscopie. Paris. Baillière et fils.

Ritterich, Fr. Ph. Weitere Beiträge zur pract. Augenheilkunde mit 7 Taf. Leipzig. Winter. 4.

J. M. A. Schön. Beiträge zur pract. Augenheilkunde mit 2 Tafeln. Hamburg. Hoffmann und Campe. 8. 209 pp.

Fischer. Die Simulationen von Krankheiten des Auges und ihre Entdeckung. Preuss. Militär-Ztg. 3—6, (Jahrbb. CX. 329.)

J. Praël. Miscellen aus der Augenpraxis. Deutsche Klinik 15. 16. 20.

A. Kittel. Subconjunctivale Cyste auf d. Sclera. Mydriasis spastica oculi sin. — Carcinoma medullare oculi dextri. — Hornhautstaphylom nach acuter Bindehautblennorrhoe, rechts total, links partiell; Blindheit wegen veränderter Wölbung der Cornea und Schiefstellung der Linse; Heilung durch Abtragung d. Staphylome, Scleronyxis u. Iridectomie. Allgem. Wien. med. Ztg. VI. 18. 19.

Müller (Baden-Baden). a. Amaurosis hysterica. b. Hochgradige blennorrh. Augenentz. auf beiden Augen; Heilung durch Aetzmittel. c. Angeborene Cataract; Operation. Aerztl. Mitth. a. Baden XV. 8.

Poland. Lostrennung der Retina. Excision des Augapfels; Sectionsbefund d. letztern. Med. Times and Gaz. Mai 18.

W. R. Wilde. Ueber Krankheiten des Sehorgans. Ibid. Febr. 16. March 23. April 13.

W. R. Wilde. Ueber Missbildungen und angeborene Fehler des Sehorgans. Dublin Journ. XXXI. p. 50, Febr.

Aug. Prichard. Ueber Augenoperationen. Brit. med. Journ. April 20. Mai 18. Juni 15. Juli 27. Aug. 31.

A. Quaglino. Ueber die neuere Ophthalmologie. Annivers. CLXXV. p. 126. Genua.

J. Zach. Laurence. Die ophthalmologische Schule zu Utrecht. Med. Times and Gaz. Dec. 29. 1860. Jan. 26. 1861.

Guépin. 1) Augenverletzungen durch ein Sägenfragment; Hornhautwunde; Pupillenverwachsung; Excision der Iris; Cataract; Extraction d. Krystalllinse;

Heilung. 2) Strabismus beider Augen; Operation; Heilung. 3) Atrophie der Sehnervenpapille in Begleitung von Gehirnaffection und epileptiformen Congestionen. 4) Conjunctivitis; Abscess der Cornea; Perforation; Irishernie; Compression. 5) Heil. einer Thränensackgeschwulst durch Obliteration der Thränenpunkte. Journ. de Bord. 2. Sér. VI. p. 83. 119. Janv. et Mars.

Donders. Zweiter Jahresbericht d. Niederländischen Augenheilanstalt. Utrecht. Mai. P. W. van de Weijer.

Société universelle d'Ophthalmologie. Compte rendu.

Hoppe, jun. Erster Jahresbericht. Ueber die Wirksamkeit der Privatheilanstalt für Augenkranke in Ludwigsburg.

Benj. Bell und *P. H. Watson.* Vierteljahrsbericht aus der Augenheilanstalt zu Edinburg. Edinb. med. Journ. VI. p. 905. 626. Jan. u. April. VII. pag. 261. Sept.

Rh. Keh. Bericht über die im November 1861 in der Augenklinik des Prof. v. Hasner in Prag verrichteten Operationen. Allg. Wiener med. Ztg. VI. 53.

Alfred Gräfe. Bericht über seine Augenheilanstalt. Deutsche Klinik 13.

Böring. Bericht über die Privat-Augenheilanstalt in Ludwigsburg.

Pagenstecher und *Saemisch.* Klinische Beobachtungen aus d. Augenheilanstalt zu Wiesbaden. J. Niedner. 8.

Von Handbüchern liefert das vergangene Jahr Erstens das 2. Heft von *Seitz*'s Augenheilkunde, welches nach langer Pause dem ersten gefolgt ist. Es enthält die Krankheiten der Regenbogenhaut und des Linsensystems. Die gedrängte und möglichst vollständige Darstellung lässt nur in wenigen Punkten erkennen, dass, wie der Verfasser uns in der Einleitung mittheilt, das Buch schon vor längerer Zeit geschrieben sei. Von der Staarextraction ab beginnt die Fortsetzung der Arbeit durch Dr. *Zehender*, der mit einer sorgfältigen Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erörterungen eine detaillirte Discutirung aller für die Operation wichtigen practischen Fragen verbunden hat.

Seitz nimmt zunächst die Abnormitäten der vordern Augenkammer durch: Abnorme Raumverhältnisse, Inhaltsanomalien, die entzündlichen Ergiessungen, Blutergüsse in die vordere Kammer, Entozoen, fremde Körper daselbst. Dann die Krankheiten der Regenbogenhaut; die Iritis, hieran anschliessend die Iridectomie (Im Anhang werden nachträglich die Iriddesis und Corelysis besprochen). Es folgen dann die Verletzungen der Iris, ferner das Iriszittern, die Mydriasis und Myosis, endlich die Neoplasmen und die Bildungsfehler der Iris. — Von den Krankheiten des Linsensystems werden zunächst die Dislocationen: Schiefstellung, excentrische Verschiebung, Versenkung der Linse in den Glaskörperraum, in die vordere Kammer, unter die Scleralbindehaut besprochen, dann die Vegetationsveränderungen. In diesem Theile tritt als äussere Unbequemlichkeit der Mangel an übersichtlicher Eintheilung, Numerirung und symmetrischer Besprechung der Gegenstände etwas störend hervor. Nach einer sorgfältigen Beschreibung der verschiedenen Formen von progressivem und stationärem Linsen- und Kapsel-Staar mit jedesmaliger Berücksichtigung der Operationsindicationen werden die verschiedenen Operations-Methoden, die Discision und Reclination noch von *Seitz*, die Extraction von *Zehender* als das eigentlich normale Verfahren sehr detaillirt nach allen, den Praktiker interessirenden Seiten hin durchgenommen. Auf die Beschreibung der Instrumente, des Operationsverfahrens selbst, der übeln Zufälle, folgt ein Capitel über die Nachbehandlung mit einem Schreiben Prof. v. *Gräfe*'s an Dr. *Zehender* über den Druckverband, aus welchem wir hier die Hauptpunkte anführen wollen: Der Druckverband soll ungefähr so wirken wie die Immobilisirung des Lides durch Anspannung desselben mittelst zweier, gegen den Augenwinkel hin angedrückten Finger; man polstert dazu die Orbita mit kleinen Charpiebäuschen aus, die man zunächst in den innern Augenwinkel, dann von hier ausgehend in die Rinne zwischen Bulbus und Augenhöhle, und endlich eine dünnere Lage über die Convexität des Bulbus legt. Eine kleine Vorsicht besteht darin, dass man die Charpie nicht direct auf die Lider auflegt, sondern ein einfaches Leinwandläppchen interponirt, weil ohnedem die Charpiefäden sich in die Lidspalte hineinkleben, was theils beim Abnehmen des Verbandes unangenehm, theils auch gefährlich werden kann, wenn Patient bei etwas verschobenem und gelockertem Verbande etwa doch einmal die Lider ein wenig öffnet. Das Mittelstück der Binde ist gestrickt und setzt sich an beiden Enden in einfache Flanellbinden fort. Jenes gestrickte, wollene Mittelstück wird bei der Anlegung des Monoculus zu der aufsteigenden, direct wirksamen Tour verwendet, die beiden Enden dagegen fallen in die Stirntour. Im übrigen wird die Binde so angeschnürt, dass sie dem Patienten selbst eine behaglich stützende Empfindung gewährt.

v. Gräfe pflegt die Binde nicht im Augenblick der beendeten Operation anzulegen, sondern die erste geringfügige Wundempfindung, etwa einige bis 10 Minuten bei einfach geschlossenen Lidern abzuwarten, resp. auch dieselbe, wenn sie erheblich ist, durch etwas kühle Wasserumschläge zu beseitigen. Länger als 10 Minuten verzögert er die Anlegung, wo sie einmal beschlossen ist, nicht.

Im Allgemeinen empfiehlt sich die Anlegung am Meisten bei tiefliegenden Augen und bei Collapsus corneae. Es scheint, dass diese Augen wegen des geringen Druckes, der seitens der Augenmuskeln und des orbitalen Fettzellgewebes auf dieselbe wirkt, bei den Heilvorgängen besonders eine Unterstützung von Aussen her lieben, und durch dieselbe weniger zu sogenannten „Hyperämieen und Transsudationen ex vacuo“

inklinirt werden. Allein auch für Augen von gewöhnlicher Prominenz wendet *v. Gräfe* den Druckverband in der Regel an, während er bei sehr hervorstehenden ihn unterlässt.

In der Regel lässt *v. Gräfe* den Verband am Abend der Operation zum ersten Mal, und dann ein oder auch wohl zwei Mal täglich wechseln. Die aufsteigende Monoculustour wird vorsichtig gelüftet, das Charpiepolster, welches sich zu einer ziemlich cohärenten Masse verdichtet hat, wird aufgehoben, und wenn sich das auf dem Liddeckel liegende Leinwandblättchen trocken zeigt, sofort wieder aufgelegt; im andern Falle alle Verbandtheile durch neue ersetzt. Verläuft Alles gut, so setzt *Gräfe* den Verband in der Regel bis zum 6. oder 7. Tage fort, und die Patienten haben den Vortheil, hierbei weit eher aufstehen und sich überhaupt freier bewegen zu können. Selbst starke exspiratorische Bewegungen sind begreiflicher Weise weit weniger als bei einfachem Pflasterverband zu fürchten. Kommt am Abend der Operation sehr starkes Thränen, und haben die Patienten eine unbehagliche, hitzende Empfindung unter dem Verband, so nimmt *Gräfe* denselben ab, giebt einen Aderlass, ein grosses Calomelpulver (gr. 10—15 pro dos.) und Nitrum. Er hält diese Zufälle, die am ersten Abend kommen, für nicht sehr bedenklich, wenn man ihnen in der geeigneten Weise entgegentritt, während das Umgekehrte von denen gilt, die Tags nach der Operation kommen. In der Regel sinkt nach den eben genannten Mitteln, denen *Gräfe* zur Zeit des Einschlafens noch ein reichliches Opiat hinzufügt, die Schwellung und das Thränen, und er nimmt wohl am nächsten Tage den Druckverband wieder auf, in manchen Fällen lässt er ihn ganz weg. Ein besonderes Gewicht legt er darauf, ihn wieder anzulegen, da, wo etwa die Wundlagerung nach der Operation nicht absolut normal erschien, oder wo ein unruhiges Verhalten seitens des Patienten zu fürchten ist.

Gräfe unterscheidet von dem einfach immobilisirenden oder prophylactischen Druckverband denjenigen, welchen er den Schnürverband oder Contentivverband nennt. Derselbe wird immer erst nach Eröffnung des Auges und Würdigung der den Zufällen zu Grunde liegenden Verhältnisse applicirt. Handelt es sich um diffuse Hornhauteiterung, so passt derselbe nicht. Es wird dadurch der Stoffwechsel noch mehr beschränkt, und der ungünstige Ausgang, der allerdings ohnedem auch schwer abzuwenden ist, noch mehr versichert.

Dagegen passt der Schnürverband unter folgenden Verhältnissen: 1) Wenn sich in den ersten Tagen nach der Operation ergiebt, dass sich der Rand des Wundlappens etwas über das Niveau der Cornea erhebt; 2) beim Irisvorfall; 3) bei einer in der 2. oder selbst 3. Woche aber nur sehr selten vorkommenden Eiterinfiltration in der Wunde; 4) bei einem, noch ziemlich lange nach der Extraction, selbst bis in die 5. und 6. Woche hinein, allerdings ausnahmsweise, relativ häufiger bei der Extraction nach unten, als nach oben fortbestehenden Reizzustande der mit abgeschlossener Vernarbung auch wohl mit leichtem Verschieben des Lappens über die Grenztheile in Verbindung steht.

Zur Anlegung des Schnürverbandes nimmt *Gräfe* eine einfache wollene Flanellbinde (ohne gestricktes Mittelstück) und schmaler als bei dem prophylaktischen Druckverband. Die Augenhöhle wird wie bei jenem ausgepolstert, in die zwischen Bulbus und Orbitalrand befindliche Rinne aber mehr Charpie hineingelegt, so dass der Bulbus innerhalb dieses Walles gewissermassen gefangen ist. Die Binde selbst wird in Form eines Monoculus angelegt, jedoch mit zwei aufsteigenden Touren, die auch kräftiger angezogen werden als dort. Diese Touren sollen möglichst stark von unten nach oben gehen, um sich einer vom Unterkieferwinkel der operirten Seite nach der Supraorbitalgegend der gesunden Seite wirkenden Richtung, so weit es die Kopfformation zulässt, möglichst anzuschliessen; abgesehen von den intercallirten Stirntouren bildet eine weniger aufsteigende dritte Tour den Schluss des Verbandes. Diese geht hart unter dem Ohrläppchen oder selbst über das letztere hinweg und wird auf dem Supraorbitaltheile der gesunden Seite mit einer Stecknadel befestigt, wie *Gräfe* es überhaupt für diese Verbände am zweckmässigsten findet. Diese letzte Tour soll aber weit lockerer als die stark aufsteigenden sein. —

Hierauf folgt ein Capitel über die üblen Zufälle in den beiden ersten Wochen und nach Ablauf derselben, dann die lineare Extraction und Auslöffelung, der Nachstaar und seine Operation. Ganz besonders müssen wir dann aber auf den folgenden Abschnitt aufmerksam machen, in welchem 16 mit der Staaroperation in Zusammenhange stehende Fragen theils kürzer, theils ausführlich beantwortet werden.

Z. B. Soll oder darf ein cataractöses Auge operirt werden, wenn das andre Auge vollkommen gesund ist?

Muss unter allen Umständen die Cataractreife abgewartet werden, bevor man zur Operation schreitet?

Woran erkennt man im Leben die Consistenz einer Linsencataract?

Kann sich nach der Extraction eine durchsichtige Crystalllinse regeneriren?

Welches sind die Vorzüge und Nachtheile der verschiedenen Richtungen des Hornhautschnittes?

Soll der Kranke sogleich nach der Operation in ein völlig verfinstertes Zimmer gebracht wer-

den, und wie lange Zeit nach der Operation müssen die Augen unberührt und unbesichtigt bleiben?

Auch *Stellwag v. Carion*'s Lehrbuch wendet sich gewissermassen als Ergänzung seines frühern Handbuchs mehr dem Practischen, namentlich den Details der Therapie zu. Es enthält die Entzündungen des Auges, zunächst im Allgemeinen, und dann nach den einzelnen Membranen in etwas ungewöhnlicher Reihenfolge präcise und kurz, vielleicht bisweilen etwas zu schematisch abgehandelt. Das sehr schön ausgestattete Werk ist mit 50, zum Theil vorzüglich ausgeführten Holzschnitten versehen, und 3 lithographirten Tafeln, von denen die dritte den Gegenstand sehr gut wiedergiebt; die erste aber und namentlich die zweite die sehr grosse Schwierigkeit nicht überwinden konnte, ophthalmoscopische Netzhautbefunde in einfarbigen Zeichnungen wiederzugeben.

Aus ihrem Schatze älterer Erfahrung liefern *Ritterich* und *Schön* Beiträge; letzterer stellt seine therapeutischen Principien selbst als Scherflein zu einer Verbindungsbrücke zwischen dem Alten und dem Neuen dar.

Seit im vorigen Jahresbericht über die erste Lieferung von *Wedl*'s Atlas referirt wurde, ist derselbe durch die 2., 3. und 4. Lieferung vervollständigt worden. Es sind nun im Ganzen für die Adnexa oculi 3, für Cornea-Sclera, Iris-Chorioidea, Lens, Corp. vitr. je 5, für Retina-Opticus 6 Tafeln in der saubersten Ausführung und in eleganter Ausstattung erschienen.

Giraud Teulon's sehr umfassende Arbeit über das binoculäre Sehen marquirt wohl das Eindringen der physicalisch-physiologischen Richtung in die französische Ophthalmologie. Das wesentlich Originale: Ophthalmoscope binoculaire und Verschiebung der Linse bei Convergenz-Bewegungen haben wir in folgenden Nummern ausführlicher zu besprechen; desgleichen die einzelnen, ausserordentlich werthvollen Arbeiten, die von *Donders* und seinen Schülern dem 2. Jahresbericht der Utrechter Augenheilanstalt beigelegt sind.

Von andern Jahresberichten ist noch der von *Pagenstecher* und *Sämisch* über die Augenheilanstalt in Wiesbaden zu erwähnen, in welchem namentlich die Iriddesis und eine neue Operation des Ectropiums ausführlich abgehandelt ist.

Wir werden über Letzteres, ebenso wie über einzelne Arbeiten aus dem diesmal in Form und Inhalt gegen die frühern etwas abstechenden Hefte des Archiv für Ophthalmologie und der Ophthalmic Hospital reports unten berichten.

Die Société universelle d'ophthalmologie veröffentlicht ihr compte rendu des séances préparatives tenues à Paris. Die tiefen Schlagschatten, die darin auf den wissenschaftlichen Standpunkt einzelner Ophthalmologen fallen, werden hoffentlich die gewiss sehr nützliche Idee, jährlich eine Versammlung von Augenärzten der verschiedenen Länder zu veranstalten, in kein zu schlechtes Licht stellen. Das Ueberwiegen des deutschen Elementes in der vorbereitenden Versammlung zu Paris brachte eine Umänderung der beabsichtigten Statuten hervor, welche, dem Muster der deutschen Naturforscherversammlung folgend, eine allgemeinere Betheiligung für die künftigen Sitzungen zu bewirken geeignet ist.

II. Orbita, Thränenwege, Muskeln, Lider und Conjunctiva.

E. Grünhoff. Die Knochenauswüchse der Augenhöhle. Inaugural-Diss. Dorpat.

J. H. Knapp. Fall von elfenbeinerner Orbitalexostose. Arch. f. O. VIII. 1. p. 239.

J. W. Hulke. Ueber Krankheiten des Frontalsinus. Ophthalm. Hospital Reports Nr. 14. Apr. 1861 (N. S. 1).

J. Wyatt. Cystengeschwulst der Orbita in Folge von Erkrankung der Orbitalplatte des Stirnbeins mit dem. Sin. front. communicirend. Ibid. March. 16.

J. Hamilton. Ueber encystirte Tumoren der Orbita. Dublin. Journ. XXXII., p. 259. Nvo.

Schuh. Ueber die in der Augenhöhle sich bildenden Aftergebilde. Wien. med. Wochenschr. XI. 1. 2. 4. 5.

L. Genouville. Ueber die sogen. Cachexia exophthalmica (Basedow'sche Krankheit). Arch. gen. 5 Série XVII. p. 82. Janv.

Bowman. Unterbindung der Carotis wegen einer pulsirenden Geschwulst der Orbita. Med. Times and Gaz. July 27.

Jos. Bell. Pulsirende Geschwulst der Orbita durch Ligatur der Car. comm. geheilt v. Prof. Syme. Ibid. p. 1064.

Mason. Pulsirende Geschwulst d. Orbita; Unterbindung d. Carotis. Ophthalmic Hospital Reports. Vol. III. Nro. 2 (15 old series).

Eugen Postl. Fall v. Basedow'scher Krankheit. Gaz. des Hôp. 14.

Cerf Levy. De la cachexie exophthalmique ou maladie de Basedow. Thèse. Strasbourg. Impr. Huder. 4. 49 pp.

W. Henke. Beleuchtung des neuesten Fortschrittes in der Lehre vom Mechanismus der Thränenableitung. A. f. O. VIII. 1. pag. 363.

Stellwag v. Carion. Zur Lehre von den Thränenleitungsorganen. Wien. Ztschr. (Med. Jahrb.) XVII., 4, p. 24.

A. Weber. Zwei Fälle von überzähligen canaliculi lacrymales. A. f. Oph. VIII. 1. S. 352.

Hervé. Radicalcur der Thränensackgeschwulst und Fistel durch Obliteration des Sackes. l'Union 87.

Frommüller. Angeborene Thränensackentzündung. Memorab. V. 12.

Chabrely. Nutzen der Aetzmittel gegen Thränensack-Geschwülste und -Fisteln. Journ. de Bord. 2 Sér. VI. p. 257. Juin.

Gallet. Doppelseitige Thränengeschwulst durch Trepanation des Thränenbeins geheilt. Gaz. des Hôp. 61.

Al. Magne. De la cure radicale de la tumeur et de la fistule du sac lacrymal à l'aide de la methode de l'oblitération du sac. Paris. Baillière et fils. l'Union 86.

Ch. Déval. Therapie der Thränensacktumoren und Thränenfisteln durch Unterdrückung der Thränenausscheidung. Gaz. d. Paris 136.

A. Weber. Zur Behandlung der Thränenschlauch-Stricturen. Archiv f. Ophthal. VIII. 1. S. 94.

Tavignot. Behandlung der Thränengeschwülste durch complete Destruction des Sackes und isolirte Verschliessung der Thränenröhrchen (Acad. des Sc.). Gaz. de Par. 14.

J. Vose Solomon. Ueber eine Folge der purulenten Ophthalmie der Kinder und eine noch nicht erwähnte Ursache der Epiphora. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Courserant. Strabismus internus vor 20 J. operirt; Schielen nach aussen als Folge davon. Nystagmus. Künstliche Pupillenbildung, Spaltung des rechten Musc. int. über der Sclerotica; Genesung. Gaz. des Hôp. 30.

Clerrau. Proptosis und Doppelsehen nach einem schweren Sturze. Lancet I. 13. March.

Jon. Hutchinson. Ueber Paralyse der Augenmuskeln. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Guépin. Ueber Strabismus mit freier Beweglichkeit des Auges. Journ. d. Bord. 2 Sér. VI. p. 145. Avril.

Hirschler. Lähmung der Mm. oculom. trochlear. u. abducens. Wien. Med. Halle II. 46.

J. Burke. Doppelsehen in Folge von Kopfverletzung. American med. Times Nro. S. III. 21. Nov. p. 346.

Williams. Zur Behandlung der Trichiasis und des Entropion. Ophthalm. Hospital Reports. Vol. III. Nro. 2 (15 old series).

Bonnafont. Radicalcur des Entropion ohne blutige Operation. L'Union 51.

Wordsworth, J. C. Metall- und Glasplatten zur Behandlung des Symblepharon. Ophthalmic Hospital Reports. Vol. III. Nro. 2 (15 old series).

Al. Magne. Epicanthus beider Augen; über lapis divinus gegen Lidgranulationen. Gaz. des Hôp. 52. — Radicalcur d. Thränensack-Geschwulst und -Fistel mittelst Obliteration des Sackes. L'Union.

Broca. Ueber eine Geschwulst am äussern Augenwinkel (Soc. de Chir.). Gaz. des Hôp. 41.

Hays. Operation eines Symblepharon mit Erfolg. Americ. Journ. LXXXI. p. 116. Jan.

A. Masel und *A. Boniface.* Venöser reducirter Tumor des untern Lides. (Soc. d. Chir.) Gaz. des Hôp. 28.

Fano. Lagophthalmie nach Blepharitis granulosa. Operation des Ankyloblepharon part. zur Hebung der engen Lidspalte. Gaz. des Hôp. pag. 143.

Argilagos: Ruptur der Sclera und traumatische incomplete Ptosis durch Contrecoup. Gaz. des Hôp. 114.

Hancock. Neue Operationsweise des Ectropion. Lancet II. 24. Dec.

Althof. Cancroid der Conjunct. bulbi. A. f. O. VIII. 1. pag. 114.

Legrand. Lidcyste. Gaz. des Hôp. 138.

Deumic. Ueber Bindehautexantheme. Gaz. des Hôp. 108.

Warlomont. Epitheliale Neubildung auf der Conjunctiva, der Sclera und Hornhaut. Presse méd. 1. (Jahrbb. CX. 325.).

Fano. Abtragung eines Canc. melanot. d. Conjunctiva; histolog. Befund. Gaz. des Hôp. 70.

Pelser, M. Fall von Conjunctivitis diphtheritica, aus Prof. Arlt's Klinik. Das. 12.

J. Jacobson. Zur Entscheidung der Frage über den diphtheritischen Process am Auge. Königsb. med. Jahrb. III. 1. p. 78.

Sichel. Ueber die Behandlung der Lidgranulationen nach Hippokrates. Ann. d'Ocul. 8 Sér. V. p. 67. Janv. Fevr. und Gaz. hebdom. VIII. 8.

Décondé. Indicationen für gewisse Augenheilmittel. (Arch. belg. de méd. milit.) Gaz. hebdom. VIII. 16.

Scholler. Das contagiöse Augenübel in der Garnison Stolpe. Preuss. Milit. Ztg. 5—6.

Ueber die gegenwärtig in Breslau und andern Orten Schlesiens herrschende Augenentzündung. Wiener med. Wochenschr.

Viol. Ueber die gegenwärtige epidem. Verbreitung des Augencatarrhs. Preuss. Vereins Ztg. N. T. IV. 41. 42.

Raimondo di Kalb. Riflessi sulla congiuntivite granellosa specifico-contagiosa, oftalmia dominante nell'esercito italiano. Asti in S. III. pp.

C. E. Recton. De l'ophthalmie blennorrhagique. Thèse Strassbourg. Imper. Vve. Berger Levrault.

Arth. Ern. Sansom. a) Fälle von Augenblennorrhoe; b) Folgen der partiellen Lähmung des 5. Nerven. Arch. of med. II. 5. p. 18—24.

Jos. Lunda. Die Augenblennorrhoe vom feldärztlichen Standp. betrachtet, nebst einem Anhang üb. d. granulösen Augenleiden. Wien. Braumüller 8.

Mourlon. Chininsulphurat gegen Conjunctivitis granulosa mit Keratitis ulcerosa miasmat Ursprungs. Gaz. des Hôp. 65. p. 259.

Löffler. Die granulösen Augenkrankheiten im 5. Armee-Corps während des 1. Quartals 1861. Preuss. Militär-Ztg. 10.

L. Wecker. De la conjonctivite purulente et de sa thérapeutique. Paris. J. B. Baillière et fils. Ju. 4.

Weber beobachtete 2 Fälle von doppelten Thränencanälchen am rechten untern Lide. In dem einen Falle beginnt das überzählige Röhrchen mit einem Thränenpunkt, der, von der Grösse des normalen, wie dieser auf einer kleinen Erhöhung aufsitzt; im andern Falle befindet sich 4 Mm. nach innen vom normalen Thränenpunkt, und 2 Mm. vom innern Lidwinkel entfernt unmittelbar vor der Carunkel auf der Uebergangsstelle der Haut in die Conjunctiva, ohne irgend welche Erhabenheit ein ovaler 1 Mm. langer Schlitz der zu einem dicht unter der Haut und parallel mit dem normalen verlaufenden Kanälchen führt.

Ref. öffnete vor kurzem bei einem 5jährigen Kinde, welches an angeborener Atresie aller 4 Thränenpunkte litt, dieselben mit einer Nadel und der conischen Sonde, wonach das bis dahin vorhandene sehr starke Thränenträufeln vollkommen aufhörte.

Grüfe heilte eine Thränendrüsenfistel durch Exstirpation der Thränendrüse ohne sonstige nachtheilige Folgen.

Vose Solomon macht auf die Nothwendigkeit aufmerksam, den Thränensack bei blennorrhoischen Kindern zu untersuchen, da derselbe oft nach Heilung einer Conjunctivalaffection Sitz eitriger Secretion sei.

Ein vielversprechendes Verfahren zur Behandlung der Thränensackstricturen giebt *Weber* an. Er hat die Bowman'sche Methode der Sondenapplication modificirt: 1) weil die Bowman'schen Sonden nicht die hinlängliche Dicke besitzen um Stricturen des Thränensackes vollkommen zu beseitigen; 2) weil sie nicht die Gestalt des Ganges in Beziehung auf dessen Querschnitt besitzen und annehmen, um Stricturen nach allen Seiten hin gemäss dieser Form auszudehnen und zu ebnen; 3) weil sie nicht die hinreichende Biegsamkeit haben, der Längsgestalt des Kanals sich anzuschmiegen und in die Windungen von selbst einzugehen.

Weber's Verfahren besteht darin, dass er mit einem 1,5 Ctm. langen, 1,5 Mm. breiten Messerchen, dessen 2,5 Mm. lange, schnabelförmig gebogene Spitze sondenähnlich dünn zuläuft, in den obern Thränenpunkt eingeht. Nachdem er mit der Spitze bis in den Thränensack vorgedrungen und durch eine hebelartige Bewegung das Thränenröhrchen aufgeschlitzt hat, hebt er den Stiel nach etwas tieferer Einführung des Instruments so gegen die Glabella, dass die leicht convexe Schneide nach vorne und aussen sieht. Dann verrichtet er, indem er mit einem leichten Fingerdruck die vordere äussere Wand des Sackes gegen die leicht convexe Schneide des Messers presst, durch eine sägende Bewegung des letztern, die subcutane Tenotomie des Ligamentum palpebrale. Damit ist das Hinderniss für die Einführung elastischer oder stärkerer Sonden als der Bowman'schen beseitigt, und *Weber* geht nun mit dünnen Harnröhren-Bougies, die durch einen Führungsdrath mehr Halt bekommen, oder falls diese nicht eindringen, mit seinem Stricturmesser ein; dies ist eine nach dem Modell der Bowman'schen Zwillingssonden construirte conische Silbersonde, welche auf der einen Seite mit *Bowman* Nro. 1 beginnend nach einem Verlaufe von 15''' zu einer Dicke von 1,5 Mm. bis 2 Mm. anschwillt; auf der andern Seite mit 1 Mm. beginnend sich nach wieder einem Verlauf von 15''' bis 3 Mm. oder 3,5 Mm. verdickt. Diese conische Sonde (die dünne Hälfte dieser Sonde kann von gehärtetem, die dicke dagegen muss von sehr weichem Silber der beizugebenden Biegung wegen, gearbeitet sein) ist durch linienweise Graduirung zu einem Stricturmesser eingerichtet, mittelst dessen sich sogleich der Sitz der Strictur und nach Kenntniss dieses aus der mehr oder weniger tiefen Einführung auch das Lumen der stricturirten Stelle annähernd bestimmen lässt. — Diese conische Sonde hat vor den Bowman'schen cylindrischen Silbersonden als Dilatatorium den Vortheil, dass die stricturirte Stelle ohne Wechsel der Sonde sogleich zu dem erforderlichen Maasse erweitert wird, so dass nun die elastischen Bougies von einer Dicke von *Bowman* Nro. 5 und 6 sogleich in Gebrauch gesetzt werden können.

Nach Beseitigung der Strictur führt *Weber*, wo eine weitere medicamentöse Behandlung der Schleimhaut nöthig ist, entweder eine Spritze mit Anel'schem Ansatzrohr direct in das obere Thränenröhrchen, oder wenn das Medicament nur auf den Thränengang oder eine beschränkte Stelle wirken soll, einen einäugigen elastischen Catheter mittelst eines Führungsdrathes ein. Die Mittel, welche er bei den verschiedenen Entzündungszuständen, soweit dieselben durch das Sekret, die Anschwellung und die Schmerzhaftigkeit zu differiren am wirksamsten befunden, sind folgende: Plumb. acet., Zinc. sulph. u. cupr. sulph. in verschiedener Stärke der Lösung. Ist die Secretion eine sehr geringe, so gebraucht er, je nachdem die Schmerzhaftigkeit bei kunstgerechter Einführung des Catheters eine grössere oder geringere ist, die Schleimhaut sich mehr oder weniger aufgelockert zeigt, eine $\frac{1}{2}$—1 gr. Zink-, oder bis 10 gr. Bleilösung; ist dagegen eine sehr bedeutende eitrige Absonderung vorhanden, so bedient er sich stärkerer Zinklösungen; ist die Schleimhaut in der Weise aufgelockert oder wuchernd, dass sie jene Art von Stricturen darstellt, welche durch ihre Ausfüllung des ganzen Ganges in den Thränensack injicirte Flüssigkeiten nicht, dagegen ein schon sehr ansehnliches Bougie leicht passiren lassen, so bedient er sich 10 gr. — 20 gr. Kupferlösungen. Von besonderer Wirksamkeit hat er aber diese Kupferlösungen bei Dilatation des Thränensacks und der damit verbundenen Secretion glasigen Schleims, wie sie oft noch lange nach Hebung der Strictur zurückbleibt, gefunden.

Referent hatte bei einer Reihe von Fällen, in denen er die *Weber*'sche Methode anwandte, Gelegenheit, sich von der leichten Ausführbarkeit und der Günstigkeit des *unmittelbaren* Erfolges zu überzeugen, glaubt aber, dass man bei Krankheiten wie die des Thränensackes, sein Urtheil über eine Behandlungsweise erst nach langer Beobachtung abschliessen könne.

Nivert zieht aus seinen Beobachtungen über Entropion folgende Schlüsse:

1) Der Blepharospasmus kann seine Ursache überdauern und bildet dann eine Krankheit für sich.

2) In einfachen und wenig intensiven Fällen genügt die gewaltsame Dilatation *(Chassaignac)*.

3) Wenn er schon Entropion und Trichiasis bewirkt hat, wird meistens die subcutane Durchschneidung nach *Richet* nothwendig sein. *Richet* macht 4 Mm. nach aussen von der äussern Commissur einen Einstich mit einer spitzen Lancette, führt durch die Oeffnung ein langes Tenotom ein zwischen Haut- und Muskelschicht des obern Lides und trennt die ganze Muskellage; darauf wird das Tenotom zurückgezogen und zwischen Haut und Muskel des untern Lides gebracht;

Die Blutung durch die Oeffnung ist gering, aber sofort bildet sich ein grosser Thrombus (eine Blutunterlaufung an beiden Lidern). Der Thrombus verschwindet allmählich; die Wirkung der Operation auf den Spasmus lässt nichts zu wünschen übrig.

4) Wenn Ulcerationen der Commissur die Verlöthung der Lidränder bewirkt haben, so genügt nicht eine einfache Trennung derselben, sondern man muss die *Richet*'sche plastische Methode durch Umsäumung vornehmen: Man macht zwei Schnitte an der äussern Commissur in Form eines <, dessen Oeffnung der Commissur zugewendet ist, einen von dem freien Rande des obern, einen von dem freien Rande des untern Lides bis 10 Mm. von der äussern Commissur. Man durchschneidet Alles bis auf die Conjunctiva; letztere bleibt allein in dem Grunde des Dreiecks liegen. Darauf wird auch die Conjunctiva in der Mitte getrennt, worauf 2 Lappen entstehen, welche auf die Wundränder umgeschlagen und mit serres fines angeheilt werden.

Bei operationsscheuen Individuen empfiehlt sich die Methode *Bonnafonts*, das Entropion durch Aufhebung einer Lidhautfalte zu beseitigen, deren innerliche Ränder in einem Serre-fine-artigen Instrument, 6—8 Tage aneinander geklemmt, zur Verwachsung gebracht werden, — hilft aber wohl nur bei leichtern Fällen auf die Dauer.

Williams zerstört die Cilien bei Trichiasis, indem er eine in Aetzkali getauchte Nadel bis zu den Wurzeln einsticht; das Lid wird dazu mit einem Desmarres'schen Compressorium fixirt, nach jedem Einstich der Lidrand abgespült, und nach 2—3 Punktionen die Nadel frisch eingetaucht; einige Tage darauf werden die trotz der Zerstörung der Wurzeln noch nicht ausgefallenen Cilien mit der Pincette entfernt.

Pagenstecher und *Sämisch* verbanden die Guillard'sche Entropion- und die Blepharophimosis-Operation. Die äussere Commissur wird durch einen Schnitt in der Richtung des lig. palpebr. extern. getrennt, so dass die Conjunctivalwunde 2—3''', die Hautwunde 3—4''' beträgt, durch Abziehen die horizontale Wunde in eine verticale verwandelt und die entsprechenden Wundränder der äussern- und der Schleimhaut vereinigt. Dann werden durch eine mit Orbicularisfasern zusammen aufgehobene Hautfalte des Lides Fäden gelegt und fest zugezogen. Letztere werden nach 6—10 Tagen ausgestossen; die dadurch veranlassten, in cosmetischer Beziehung wenig störenden Narben bewirken eine starke Eversion des Lidrandes. Es bezweckt dies Verfahren Herabsetzung des Druckes, den das Lid auf den Bulbus übt, durch Verlängerung der Lidspalte und Schwächung der innern Partie des Sphincter palpebr., Erhaltung und richtige Stellung der Cilien.

Pridgin Teale theilt 4 Fälle von Symblepharon mit, die er durch folgende Methode der Bindehaut-Transplantation geheilt. Die Lider werden von einander getrennt mit Zurücklassung eines der Hornhaut adhärirenden Stückes, und dann von zweien, zu beiden Seiten der Cornea vom Bulbus losspräparirten, $^1/_4$'' breiten, $^3/_8$'' langen Conjunctival-Lappen, der eine über den entblössten Theil des Bulbus, der andere über den des Lides gelegt und durch Suturen der erste mit der Conjunctiva bulbi, der zweite mit der Conjunctiva palpebr. vereinigt.

Hoffmann aus Landshut „erschloss" als Grund der ägyptischen Augenentzündung eine besondere Art Krätzmilbe; gefunden hat er sie aber bis jetzt leider noch nicht.

III. Hornhaut und Iris.

Althof. Auflagerungen auf die Lamina elastica anterior. A. f. O. VIII. 1. pag. 114.

E. Junge. Ueber Eiterbildung an der Descemet'schen Haut. Virchow's Arch. XXII. 1 u. 2. p. 192.

Th. Langhans. Das Gewebe der Hornhaut im normalen und pathol. Zustande. H. u. Pf. Ztschr. 3. Reihe XII. p. 1.

Jul. Hedd us. Untersuchung der Augen bei concentrirtem Tageslicht. A. f. O. VIII. 1. p. 297.

Ders. Stahl- und Steinstückchen auf der Hornhaut. A. f. O. VIII. 297 ff.

Ders. Melanotische Geschwulst auf der Hornhautgrenze. Ibid.

E. Chassaignac. Verfahren zur Entfernung fremder Körper in der Cornea u. Conjunct. Presse méd. 28.

Berlin. Hornhautfistel; Heilung durch Transplantation der Conjunct. Würtemberg. Corresp.-Bl. XXXI. 40.

J. Berlée. Jodtinctur gegen scrofulöse, rheumat. Ophthalmie. Presse médic. 43. 44.

Lépine. Ueber Resorption von Medicamenten durch die Cornea und ihre Bedeutung für die Therapie der Augenkrankheiten; nebst Ber. von Gosselin. Bull. de l'Acad. XXVI. p. 808. Juin.

J. C. Wordsworth. Perforirendes Hornhautgeschwür. Lancet II. 14. Oct.

Philipeaux. Du traitement des taches de la cornée par le galvanisme. Lyon 8. 31 pp. Bull. de Thér. LX. p. 361. Avril; Annales d'Oculistique XLVI. p. 78.

Fano. Transparentes sphärisches Hornhautstaphylom. Gaz. des Hôp. 89.

Jabez Hogg. Drei Fälle von Verletzung des Augapfels. Lancet I. 5. Febr.

Coursserant. Punction der vordern Augenkammer bei schweren Krankheiten der Cornea. Gaz. des Hôp. 87, 120.

M. Tetzer. Ulcus corneae cum hypopyo; Punction; Heilung. Wien. Med. Halle I. 5.

L. Cornuty. Sur la paracenthèse de l'oeil. Diss. inaug. Turin.

Guépin. Supplementäre Blutung in der vordern Augenkammer anstatt der Menses. Journ. de Bord. 2 Sér. VI. p. 352.

A. Weber. Ein Beitrag zur Lehre von den Hornhautabscessen. Necrotische Hornhautabscesse. A. f. O. VIII. 1. S. 322.

J. Soelberg Wells. Blutextravasat in der Cornea nach Ism. Verletzung. Ophthalmic Hospit. Reports Nr. 14. April 1861.

F. Stöber. Ueber eine Geschwulst in d. vord. Augenkammer (Soc. de méd. de Strassbourg). Gaz. de Strassbourg 2.

J. Hoppe. Ueber die Wirkung des Atropin auf die Irismuskeln mit Bezug an Czermak's Mittheilungen (Moleschott's Ztschr. VII. 4). Deutsche Klinik 16.

J. Hoppe. Ueber die Contraction d. Sphincter Iridis durch armeiliche Reize. Wien. Ztschr. (med. Jahrbb.) XVII. 3. p. 139.

J. Hoppe. Ueber d. Wirkung der Belladonna auf die Irismuskeln, mit Beziehung auf Czermak's Angabe. Deutsche Klinik 19. 23.

J. Czermak. Entgegnung auf Hrn. Hoppe's „Erwiderung" in Bezug auf die Einwirkung der Belladonna auf die Iris. Wiener Ztschr. XVII. 4. p. 50.

Hirschler. Coloboma iridis. Wien. Med. Halle II. 46.

Ed. Hulme. Irideremia foetalis. Med. Times and Gaz. Aug. 10.

A. Weber. Eine membrana pupillaris perseverans. A. f. O. VIII. 1. S. 337.

Alfred Gräfe und *A. Colberg.* Iritis gummosa. A. f. O. VIII. 1. p. 288.

J. W. Hulke. Iridectomie bei Iritis, Chorioiditis und manchen Formen von Corneitis.

Pagenstecher. Ueber die Iridectomie. Mittheilung aus d. Augenheilanstalt in Wiesbaden. Nass. Jahrb. XV. u. XVI. p. 1—32.

Ch. Deval. Ueber Verletzungen der Iris bei der Cataractextraction. L'Union 103.

A. Coda. Vollständiger Verschluss der Pupille durch Adhärenz der Iris an die Hornhautnarbe nach einer Cataractextraction. Wiederherstellung der Pupille durch Zerstörung der Adhärenzen. Bull. d. Thér. LX. p. 168. Fevr. Gaz. des Hôp. 39.

Philipeaux unterscheidet drei Arten von Hornhauttrübungen nach der Intensität der Trübung:

1) Nebula (nuage), der leichteste Grad, bestehend aus einer serösen Ausschwitzung an der Oberfläche oder den Schichten der Cornea.

2) Albugo, opake, runde oder ovale Flecken, deren Centrum gewöhnlich undurchsichtiger ist als die Peripherie.

3) Leucoma, wirkliches Narbengewebe.

Gegen die ersten (die Nuages) zeigte sich die galvanische Behandlung sehr wirksam. Sie brachte sie zum Verschwinden, wenn die Flecken ihren Sitz an der Oberfläche oder den oberflächlichen Schichten der Hornhaut hatten.

Trübungen des zweiten Grades (Albugo), (welche nach des Verf. Ansicht aus fibrinösen Ausschwitzungen bestehen, während die ersten seröser oder albuminöser Natur sind) wurden bei electrischer Behandlung zwar nicht vollständig beseitigt, aber doch aufgehellt, durchsichtiger gemacht; und an mehreren Fällen eine ansehnliche Besserung des Sehvermögens beobachtet.

Gegen die Leucome nützte die electrische Behandlung gar Nichts.

Ph. bediente sich einer Voltaischen Säule, setzte den *positiven* (Zink) Pol auf die Zange, den *negativen* (Kupfer) Pol direct auf der Hornhauttrübung auf. Jede Sitzung dauerte höchstens 3 Minuten; die Sitzungen erfolgten täglich einmal. Die Gesammtdauer der Behandlung war verschieden lang (14—50 Tage). Unmittelbare Wirkungen des Galvanisirens: ziemlich lebhafte Kopfschmerzen, erhebliche Thränensecretion und eine capillare Injection der Conjunctiva.

Contraindicirt ist die galvanische Behandlung bei noch bestehender Entzündung der Hornhaut.

Es ist wichtig, dass man den negativen Pol auf die getrübten Hornhautstellen aufsetzt; denn nur dieser hat die Eigenschaft, Albuminate zu schmelzen (?). Setzt man den positiven Pol auf die Hornhaut auf, so bewirkt man sehr heftige Reizerscheinungen.

Junge konnte, wenn er die Hornhaut eines Frosches oder Kaninchens mit einem glühenden Drathe berührte, an den Epithelzellen des membr. Descemet. eine acute Proliferation (Kerntheilung und Neubildung von Zellen) nachweisen. Es scheinen also die Eiterzellen sich aus ihnen bilden zu können.

Heddäus exstirpirte eine höckrige, maulbeerartige, melanotische Geschwulst, welche das äussere Drittheil der Cornea und einen eben solchen Raum von der Sclera bedeckt hatte. Sie bestand aus Detritusmassen, Epithelzellen mit und ohne Pigment und Kernen, zahlreichen, grossen, runden Zellen mit grossen Kernen und Kern-Körperchen.

Bei tiefen, necrotischen Hornhaut-Abscessen mit Durchbruch in die vordere Kammer (Hypopyon-Keratitis) räth *Weber*, den Abscess dadurch zu entleeren und zu reinigen, dass man mit einer grossen Paracentesen-Nadel in schiefer Richtung von unten nach oben durch ihn hindurch sticht, so also, dass der Einstichspunkt nahe dem untersten Rande, der Perforationspunkt in der vordern Kammer aber an der höchsten Stelle des Abscesses liegt. Beim Herausziehen des Instrumentes erweitert man die Wunde der vordern Decke bis zu den seitlichen Rändern der Höhle. Es wird dann der ganze Abscessinhalt von dem durchströmenden Humor aqueus so vollkommen ausgespült, dass fast immer die Abscessstelle vollkommen durchsichtig ist. Falls eine Abscessmembran vorhanden, wird diese mit der Pincette extrahirt. Danach Druckverband, Atropin, in wenigen Tagen Heilung mit vollkommenerer Regeneration und Transparenz der Hornhaut, als bei oberflächlichen Geschwüren.

Bei Keratitis diffusa empfiehlt *Pagenstecher* warme Umschläge, die reichliche Gefässentwickelung und schnelleres Rückgehen der Affection bedingen. In 6 Fällen fand er keinen Zusammenhang mit Luës congenita.

Berlin berichtet über eine in der Wiesbadener Anstalt durch Transplantatio conjunctivae geheilte Hornhautfistel. Es wurden zu beiden Seiten der

untern Hornhauthälfte von der Conjunctiva bulbi zwei Lappen lospräparirt, über der Hornhaut vereinigt und auf dieser, die vorher an der betreffenden Stelle durch Abschaben des Epithels wund gemacht war, angeheilt.

Lawson beschreibt einen Fall von gänzlichem angeborenem Fehlen der Iris auf beiden Augen bei, wie es scheint ziemlich guter Accomodation und leichter Schwachsichtigkeit.

Weber bezeichnet als Membrana pupillaris perseverans ein Netzwerk feiner Fäden, welche vom Annulus iridis minor entspringend, vielfach unter einander anastomosirend, über das Pupillargebiet hingespannt sind, und im Bereich einer circumscripten, pigmentirten Platte der Linsenkapsel adhäriren, während der vollkommen freie Pupillarrand hinter ihm hin und her spielt. Er fügt der Beschreibung seines Falles eine Kritik der früheren, als Membrana pupillaris beschriebenen Fälle bei.

Referent sah eine Reihe von Fällen, welche sich dem Weber'schen vollkommen anschlossen, indem theils ein Maschenwerk, wenn auch nicht so dicht wie das in dem Weber'schen Falle, theils nur einzelne Fäden, aus dem Irisgewebe entspringend, über die Pupille hinzogen.

Colberg untersuchte einen von *Gräfe* exstirpirten, syphilitischen Nodus aus einer entzündeten Iris, der überall dieselben Elemente frischer Bindegewebswucherung und dasselbe Bild darbot, wie Virchow's Gummigewächs im frühen Stadium.

Hulke bestimmte das Verhalten der von der Iridectomie getroffenen Theile nach Sectionen an iridectomirten Augen. Die innere Wunde fällt $1/_{16}''$ von der Ciliarinsertion der Iris; die Iris kann also nicht in ihrer ganzen Breite excidirt werden. Die Linse liegt der Hornhaut näher als normal, sie ist besonders an der der Operation entsprechenden Seite vorgerückt. Das Ligam. suspens. (Zonula) nach vorne gedehnt. Besonders wichtig ist, dass der Musculus ciliaris und seine Sehne gar nicht in's Schnittbereich fallen.

Um eine circuläre Excision aus der Iris zu machen, dabei also die runde Form der Pupille zu erhalten, construirte *Greenway* ein Instrument etwa von der Form einer Spritze, welches statt der Canüle eine im Durchschnitt planconvexe Röhre enthält, die am Ende auf der planen Seite mit einer runden Oeffnung von $1/_8''$ Durchmesser versehen ist. In dem Rohre der Spritze und der Canüle bewegt sich statt des Stempels eine an ihrem Ende schneidende Klinge; das andre Ende des Rohres steht durch eine Cautschoucröhre mit einem Mundstück in Verbindung. Die Canüle wird durch eine Wunde in die vordere Kammer gebracht, die runde Oeffnung der Pupille gegenüber aufgesetzt, und nun dadurch, dass der Operateur an dem Mundstück saugt (und natürlich einen luftverdünnten Raum bildet), der Pupillarrand der Iris in die Oeffnung hineingezogen und durch die Klinge, wie durch eine Guillotine, abgeschnitten. Versuche an Thieraugen sind dem Verf. geglückt.

Die Verlagerung der Pupille durch Iridodesis empfiehlt *Pagenstecher* für centrale Linsentrübungen, namentlich für Schichtstaar, Unregelmässigkeiten in der Hornhautkrümmung (Keratoconus) und Linsenluxation. Das von ihm modificirte Verfahren besteht in Folgendem. Man sticht mit einer breiten, über die Fläche gebogenen Paracentesennadel von der Sclera aus in die vordere Kammer und bewirkt hierauf, wenn sich derselbe nicht spontan einstellt, einen Prolapsus iridis. Die prolabirte Irispartie wird dann mit einer Fadenschlinge umgeben und letztere in dem Augenblicke zugezogen, wenn der mit der Pincette gefasste Prolapsus so weit vorgezerrt ist, dass dadurch der ganze Pupillarraum aus dem Bereich der Trübung rückt, mag dieselbe von der Cornea oder der Linse ausgehen.

Es kommt hiebei in hohem Grade die ausgezeichnete Dehnbarkeit der Iris zu statten, denn durch einen Zug mit der Pincette an dem nach innen gelegenen Pupillarrande ist man im Stande, das ganze Bereich der Pupille fast um das Doppelte ihrer Breite zu verziehen, so dass der äussere Pupillarrand noch diesseits der frühern Stelle des innern Pupillarrandes zu liegen kommt. Man muss dabei die Vorsicht gebrauchen, die Iris möglichst nahe am Pupillarrande zu fassen, alsdann folgt der gegenüber liegende Rand mit dem Gewebe der Iris, deren Radialfasern allerdings sehr verlängert werden, nach, und man wird auf diese Weise niemals eine Dialyse der Iris von ihrer Ciliarinsertion erhalten. Der um die prolabirte Irispartie angelegte Faden bleibt liegen und wird durch Necrose der Iris, die sich in der Regel nach 24—36 Stunden einstellt, abgestossen. Es gelingt dadurch nicht nur die Thätigkeit des Sphincter pupillae vollkommen zu erhalten, sondern auch den frühern centralen Pupillarraum zu verdecken, während man an einer beliebigen andern Stelle eine neue Pupille erzeugt. Das von unregelmässig brechenden Hornhautpartien oder diffus reflectirenden Linsentheilen ausgehende Licht ist dabei abgeblendet. Hierin, sowie in der vollkommen erhaltenen Beweglichkeit der Pupille beruhen die Vorzüge dieses Verfahrens vor der Iridectomie.

IV. Linse und Glaskörper (Accommodation).

E. Müller. Zur Lehre der spontanen Linsenluxationen. A. f. O. VIII. 1. 160.

Heymann. Spontane Freibeweglichkeit d. Linse. Denkschr. der Gesch. f. Natur- u. Heilk. Dresden 1861.

P. Fischer. De la luxation spontanée du cristallin. Paris Asselin. In 8. 15. p. (Archiv. gén. 5. Ser. XVII. p. 20. Jan).

G. Critchet. Ueber congenitale Katarakt; Ophthalmic Hospital Reports. Nr. 14. April 1861 u. Vol. III. Nr. 2 (15 old series) July 1861.

Am. Cade. Doppelte angeborne Kataract, im 18. Lebensjahre erfolgreich operirt. Bull. de Thér. LX. p. 509. Juin.

Jul. Heddäus. Partieller Schichtstaar. A. f. O. VIII. 1. 297 flg.

G. Lecorché. De la cataracte diabétique. Paris. Asselin. Arch. gén. 5 Sér. XVII. p. 572. Mai, XXVIII. p. 64. Gaz. des Hôp. 114.

Russel France. Fälle von diabetisches Kataract. Med. Times and Gaz. March. 9.

Ig. Mayr. Die Kriebelkrankheit als Ursache der Staarbildung. Wiener Wochenblatt XVII. 47.

Al. Garden. Kalkdegeneration der Linse nach einer Verletzung. Lancet 1. u. March.

G. Mirault. Ueber Kapselstaar und die Behandlung des secundären Kapselstaars. Bull. de l'Acad. XXVII. pag. 82. Oct. and Novemb.

J. Lowe. Traumat. Iritis u. Cataract; Ruptur d. vord. Linsenkapsel, Absorption der Linsensubstanz, Wiederherstellung d. Sehvermögens. I. 22. June.

St. G. Peachy. Spontane Heilung einer Cataract. Maryland and Virg. med. Journ. Febr. (North. americ. med. chir. Rev. V. p. 817. March).

von Jäger. Spontane Heilung von Trübungen in der menschlichen Linse. Oesterr. Ztschr. f. pract. Heilk. VII. 31. 32.

Apostolidès. Chronischer Muskelrheumatismus mit Lähmung der Schenkel u. completem Kapselstaar, alterirende Behandl., Heilung d. Kataract. Gaz. med. d'Orient V. 8.

Gouriet. Langsame u. theilweise Resorption d. Krystalllinse, üb. die verschied. Methoden der Scleronyxis. Gaz. des Hôp. 113.

Coursserant. Ueber an ihrer ganzen hintern Fläche an der Iris anhängende Cataracte.

Briand-Landrau. Zur Statistik der Cataractoperation. L'Union 118.

Th. Sämisch. Zur Operation der Kataracte. Würzb. med. Ztschr. II. 4. p. 272.

Leport. Zur Cataractoperation; Bericht v. Berlin. Gaz. d. Strassb. 6.

Serres. Modificirte Operation d. Cataracte. Gaz. hebdom. VIII. 38.

Prantl. Operation des grauen Staars bei einem 12jährigen Knaben. Allgem. Wien. med. Zeitg. VI. 37.

Demarquay. Keratotomia superior bei der Cataractoperation; — subconjunctivales Verfahren. Keratotomia sup. u. Iridectomie. Gaz. des Hôp. 58.

A. Daslot. Ueber Keratotomia superior bei der Cataractoperation, und eine subconjunctivale Wunde bei dies. Oper. u. d. Pupillenbildung. Journ. d. Brux. XXXIII, pag.

J. Heddäus. Die operative Augenpraxis. A. f. O. VIII. 1. 297.

J. W. Hulke. Weiche Cataract operirt nach Gibson's Verfahren. Ophthalmic hospital reports. Vol. III. No. 2 (15 old ser.) Jul. 1861.

Coursserant. Ueber die Art der Cataractoperation bei nur einem Auge. Gaz. des Hôp. 87. 120.

Fano. Ueber zu raschen Austritt der Krystalllinse bei Operation des weichen Staars durch Extraction und Mittel dagegen. Gaz. des Hôp. 103.

Guépin. Extraction eines harten Staares; Excision eines an der Linsenkapsel adhärirenden Irisläppchens; Journ. d. Bord. 2. Sér. VI. p. 352. Août.

Dusmani. Ueber im Glaskörper schwimmende Körper (aus Chassaignac's Klinik). Gaz. des Hôp. 149.

J. G. Hildige. Abscess im Humor vitreus eingekapselt. Med. Times and Gaz. May 4.

J. Jago. Ophthalmoscop. beobachtete Mouches volantes in einem myopischen Auge. Med. times and Gaz. May 4.

Blessig. Glaskörperleiden bei constit. Syphilis. Petersb. med. Zeitschr. I. 4. p. 101.

J. A. Maurisout. De la vision distincte à des distances variables au point de vue physiol. et pathol. Paris Leclerc.

G. Lawson. Fälle von temporärer Paralyse des Ciliarmuskels. Lancet I. 19. May.

Donders. Parese, besonders der inneren Augenmuskeln und des Gaumensegels nach Diphtheritis faucium. 2. Jahresbericht der Utrechter Augenheilanstalt.

Ders. Der dioptrische Apparat des menschlichen Auges im gesunden u. kranken Zustand. Ibid.

Brieder. Die Accommodationsstörungen des Auges. Ibid.

J. Soelberg Wells. Ueber Augenaccommodation, ihre Störungen u. Behandlungen. Med. Times and Gaz. April 13. 20. May 4. June 1. 22. Aug. 17 u. 27. Sept. 28.

Arth. Chevalier. Hygiène de la vue; conseils indispensables aux personnes qui font usage de lunettes. Paris. Henry. In 8.

Cusco. Fälle von Accommodationsstörungen: Kopiopie, Presbytie. L'Union 96.

F. Giraud-Teulon. Ueber Anpassung optischer Instrumente an das binoculäre Sehen. Comptes rendus. LII. 1. p. 22. — Gaz. d. Par. 2. 11. 12.

Ders. Phys. et pathol. fonctionnelle de la vision binoculaire, suivies d'un aperçu sur l'appropriation de tous les instruments d'optique à la vision avec les deux yeux; l'ophthalmoscopie et la stéréoscopie. Avec 114 fig. intercalées dans le texte. Paris J. B. Baillère et fils 8.

Ders. Ueber seitliche Abweichungen der Crystalllinse behufs des binoculären Sehens beim Gebr. v. Prismen, Brillen, sowie b. gew. Augenkrankh. Ann. d'Oculist. XLV. p. 113. Mars et April.

van Roosbroeck. Ueber Entwicklung der Myopie. Presse med. 15.

O. Waidele. Ueber Myopie und Presbyopie. Memorabil. VI. 2.

Ed. von Jäger jun. Ueber die Einstellung des dioptrischen Apparates im menschl. Auge. Mit 5 lith. Tafeln u. 2 eingedr. Holzschn. Wien. L. W. Seidel u. Sohn. 8. VIII. u. 283 pp. $2^2/_3$ Rthl.

A. Holler. Ueber d. Accomodation d. menschl. Auges; sow. d. Accommodations- u. Refractions-Krankheiten im Allg. (nach d. Vortr. A. v. Gräfe's). Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 18.

Guil. Alex. Breiter. De myopia observationes septuaginta cum adnotationibus nonnullis. Lipsiae. Dissertatio inaug.

Pincus. Zur Anwendung des Licht prolarisirender Brillen in der Augenheilkunde. Königsberg. med. Jahrber. III. 1. p. 3 f.

R. Liebreich. Scheinbare Kurzsichtigkeit bei übersichtigem Bau und Accommodationskrampf. A. f. O. VIII. 1. 259.

Critchett hat schon 1855 auf die grosse Bedeutung congenitaler Cataracten aufmerksam gemacht. Seit 1855 hat er etwa 30 Fälle von congenitaler Cataract beobachtet. Er theilt sie nach dem Alter des Patienten in 2 Gruppen:

1) Congenitale Cataract kleiner Kinder.

2) Congenitale Cataract jugendlicher Individuen.

Eigenthümlich ist den im frühen Kindesalter beobachteten, congenitalen Staaren, dass die Trübung dicht und deutlich sichtbar ist, sie mag die ganze Linse oder nur einen Theil, z. B. die Kerngegend einnehmen. In allen congenitalen Cataracten der frühen Kindheit ist die Operation indicirt, welche in keinem Lebensalter so gut ertragen wird, wie in diesem. Die Operationsmethode kann den Umständen entsprechend variirt werden. Wo die ganze Linse opak ist, kann sie durch einen linearen Schnitt entfernt oder discidirt und in der vordern Kammer zur Resorption gebracht werden. In Fällen, wo die Zeit zu berücksichtigen ist, verdient die Linearextraction den Vorzug. Verf. operirte im December 1860 einen kleinen Knaben von 2 J., indem er an der äussern Seite der Hornhaut einen Linearschnitt von $2^1/_2'''$ machte, vorsichtig die vordere Kapsel öffnete und einen flachen, silbernen Löffel einführte, mit vorzüglichem Erfolge. Die Genesung erfolgte rasch. Dasselbe günstige Resultat wäre vielleicht auch durch die Discision erzielt worden, aber nach viel längerer Zeit; auch wäre eine mehrmals wiederholte Discision nöthig gewesen, um die ganze Linse zur Resorption zu bringen. Kleine Kinder vertragen die Discision übrigens gut, und grosse Stücke der Linse können in die vordere Kammer gelangen, ohne heftige Reaction zu erzeugen. Verf. sah sogar einmal die Linse aus ihrer Kapsel treten und in die vordere Kammer dislocirt werden, wo sie nach und nach durch Resorption zu Grunde ging, ohne ungünstige Folgen hervorzubringen — im Erwachsenen würde ein solcher Zustand die ernsteste Entzündung erzeugt haben.

Wenn die Trübung auf den Kern beschränkt ist, ist eine Modification in der Behandlung nöthig. Diese Fälle sind verschieden je nach der Extensität und Intensität der Trübung — bei kleinen Kindern ist die Trübung gewöhnlich scharf markirt. Bevor jedoch Verf. auf die Behandlung näher eingeht, erledigt er noch zwei Fragen von practischem Interesse: wie sich partielle, congenitale Trübungen bilden, und ob sie nach der Geburt weitere Veränderungen eingehen. Was die Entstehung betrifft, so scheint eine Nutritionsstörung während des Fötallebens zu Grunde zu liegen. Was das Wachsthum congenitaler Cataracten betrifft, so ist des Verfassers Ansicht, dass das Stationärbleiben bei ihnen die Regel ist. Er hat Individuen von 20—30 Jahren (einen Pat. sogar von fast 50 Jahren) untersucht, welche völlig scharf begrenzte, partielle congen. Cataracten hatten, bei denen der Randtheil der Linse durchaus durchsichtig war. Allerdings kommen jedoch auch Fälle vor, wo die Opacitäten dichter werden und sich ausbreiten.

Das Bowman'sche Verfahren, nach vorangeschickter, sehr ausgedehnter Discision, 3—6 Tage später die früher partiell, nun total getrübte Linsensubstanz linear zu extrahiren, hat zwar den Vorzug schneller zum Ziele zu führen; wo jedoch die Zeit nicht drängt, bleibt man besser beim einfachen Discidiren. Wo die durchsichtige Corticalschicht eine hinreichende Breite hat, führt die Iridectomie nach *v. Gräfe's* Vorgang oder die Iriddesis, wie sie *Pagenstecher* für solche Fälle zuerst in Anwendung gebracht, zum günstigsten Resultat.

v. Jäger hat, gestützt auf seine eigenen und seines Vaters Erfahrungen schon vor 8 Jahren die Ansicht vertreten, dass partielle, cataractöse Trübungen nicht nur oft stationär bleiben, sondern nicht selten eine „allmähliche Verminderung, ja ein vollständiges Verschwinden unter gleichzeitiger Wiederherstellung einer normalen Ernährung des Linsensystems wahrnehmen lassen". Er führt jetzt zwei neue Fälle auf, die seiner Ansicht zum Beleg dienen sollen.

Der erste betrifft eine Frau von 42 Jahren. *J.* hatte sie vor 12 Jahren zum ersten Male gesehen und damals einen centralen hintern Corticalstaar und eine schwächere, peripherische, vordere Corticaltrübung constatirt. Die damals angefertigte Zeichnung, verglichen mit dem heutigen Zustande, ergiebt jedenfalls keine Vermehrung der Trübung; Pat. will jetzt sogar besser sehen als früher.

Der zweite Fall betrifft einen Mann von 25 J. Er war nach und nach (durch den Missbrauch von Concavgläsern) sehr kurzsichtig geworden. (Myopie $^1/_4$). Vor 5 Jahren hatte ihn *Jäger* zum ersten Male gesehen und ein (angebornes) Staphyloma posticum, hochgradigen Schwund des Pigmentepithels und Cataracta striata peripherica cortic. antica gefunden.

Eine entsprechende Behandlung besserte die Sehstörung und das früher gestörte Allgemeinbefinden. Nach 2 Jahren konnte schon eine erhebliche Abnahme der cataractösen Trübungen ihrer Dichtigkeit und Grösse nachgewiesen werden. Jetzt ist auch die geringste Trübung verschwunden und die Linsen fungiren völlig normal.

Verf. knüpft an diese Beobachtungen einige Bemerkungen über stationäre und rückbildungsfähige, cataractöse Trübungen.

Durch die Untersuchung einer beträchtlichen Anzahl von Kapselstaaren zu der Ueberzeugung gelangt, dass das von Prof. *H. Müller* festgestellte, anatomische Material eine wesentliche Erweiterung kaum noch zulassen dürfte, stellt *Schweigger* seine Ansichten über die Entwickelung des Kapselstaares so zusammen:

1) Bei derjenigen Form, welche sich an überreife, nicht complicirte, senile Cataracten anzuschliessen pflegt, bleiben die intracapsulären Zellen, wenn sie nicht unter dem Einfluss der mit der Innenfläche der Kapsel verklebenden Linsenmasse zu Grunde gehen, entweder ganz unverändert oder zeigen nur leichte Formveränderungen.

Die äusserste Corticalis, deren cataractöses Zerfallen Grundbedingung für die Entwickelung des Kapselstaares ist, lässt einen Theil ihres Flüssigkeitsgehaltes durch die Kapsel hindurchtreten, und geht dadurch in eine consistentere, amorphe, streifige oder punktförmig getrübte Masse über. Dieser Process erreicht seinen Höhepunkt da, wo die Wechselwirkung zwischen Linse und Humor aqueus am freiesten geschehen kann, nämlich im Pupillargebiet. Diese Kapselstaare sind deshalb gewöhnlich in einem centralen, der Grösse der Pupille entsprechenden Theile der Kapsel am dicksten, und verdünnen sich an der Grenze des Pupillargebietes sehr rasch. Die amorphe, punktirte, bei durchfallendem Licht bräunliche Masse, aus der die Trübung besteht, characterisirt sich häufig noch durch Ausscheidung von Cholestearinkrystallen, Myelin etc. als metamorphosirte, cataractöse Linsenmasse, und geht am Rande der Trübung, da wo die ganze Auflagerung sich verdünnt, häufig in strahlige oder netzförmig angeordnete Ausläufer über. Die Kapsel selbst ist da, wo sie die Auflagerung bedeckt, häufig etwas verdünnt; dass sie immer etwas gefaltet ist, scheint in engem Zusammenhange mit der hier dargelegten Entstehungsweise des Kapselstaares zu stehen; bildet sich derselbe nämlich dadurch, dass erweichte Corticalmassen ihre flüssigen Bestandtheile durch die Kapsel hindurch diffundiren lassen, so muss dieser Process mit einer Volumsverminderung der Corticalis verbunden sein, deren Ausdruck eben die Faltung der Kapsel ist.

2) Bei weitem häufiger als bei der senilen, nicht complicirten Cataract findet sich der Kapselstaar bei den mit Iridochorioïditis komplicirten Cataracten, und zwar deshalb, weil die Cataractbildung hier gleich von vornherein in den äussersten Corticalschichten beginnt. Wesentliche Structurverschiedenheiten zwischen einfachen und complicirten Cataracten kommen, abgesehen davon, dass bei letzteren der Erweichungsprocess meistens tiefer in den Linsenkern einzugreifen pflegt, so viel S. bis jetzt gesehen, nicht vor. Die hierbei sich bildenden Kapselstaare verhalten sich häufig ganz ähnlich, wie die bereits beschriebenen senilen Formen, doch wird in einer Reihe hierher gehöriger Fälle ein neues wichtiges Moment dadurch eingeführt, dass die intrakapsulären Zellen einen sehr lebhaften Antheil an der Bildung des Kapselstaars nehmen. Es können dieselben nämlich in einen sehr intensiven Wucherungsprocess gerathen; sie verlieren dabei ihre sechseckige oder rundliche Form vollständig, werden platt, langgestreckt, spindelförmig in mehrere Ausläufer ausgehend, emancipiren sich von ihrem normalen Boden an der Innenwand der Kapsel und durchziehen in grossen, flächenartig ausgebreiteten, häufig bogenförmig angeordneten Zügen, die an der Kapsel präcipitirte, eingedickte Linsensubstanz, mit der sie auf das Innigste verschmolzen sind. Häufig kommt mit dieser atypischen eine der typischen Form näher liegende Wucherung der intracapsulären Zellen und im Gefolge Neubildung glashäutiger Membranen mit bedeutender Verdickung der Kapsel vor. Die bei complicirten Cataracten gewöhnlich sehr weiche Consistenz der äussersten Corticalis wurde Grund der grossen Ausdehnung der Capselstaare, die hierbei oft die ganze Vorderfläche der Linse bedecken.

3) An der hintern Kapsel kommen in geringerer Entwickelung dieselben Processe vor.

4) Der traumatische Kapselstaar. Hieher rechnet *Schweigger* auch die Cataracta capsularis centralis, die sich auch ohne Verletzung der Kapsel bei centraler Hornhautperforation durch directe Berührung mit dem Conjunctivalsecret bilden könne, durch lokal beschränkte Verminderung der intracapsulären Zellen und Linsensubstanz. Oberflächliche Wunden des Linsensystems können sich durch Wucherungsprocesse in den intracapsulären Zellen, und Neubildung von Glashaut bei cataractösem Zerfall der benachbarten Linsenröhren schliessen.

Der Nachstaar kann sich schon wenige Tage nach der Extraction dadurch zu bilden beginnen, dass während die nach der Peripherie hin zusammengerollte Kapsel unverändert ist, sich eine Schicht neugebildeter Zellen auf den Boden der tellerförmigen Grube über der Iris zu einer feinen Membran ausbreitet.

Ritter zieht aus Versuchen am Kaninchen Schlüsse über die Folgen der Discision, der Reclination, die Entstehung der Panophthalmie und das Verhalten der einzelnen Membranen des Auges bei der Eiterbildung.

Mignot schreibt das häufige Vorkommen von Cataract in der Champagne dem sehr stark kalkhaltigen Wasser des Flusses (Dhuis) zu.

Tedeschi empfiehlt folgendes neue Verfahren bei der Extraction der Cataracte, welches er 4mal in Montenegro mit günstigem Erfolge ausgeführt. Der Operateur sticht mit der Rechten einen gefensterten Pravaz'schen Troicart aussen und unten, 1 Mm. vom Scleralrande in die Cornea und vordere Kammer, zieht die Spitze des Troicart in die Canüle zurück (um die Iris nicht zu verletzen), dringt durch die vordere Kammer und sticht aus; Elevateure und Fixationsinstrumente, die jetzt unnütz sind, da man den Bulbus „aufgespiesst" hat, werden entfernt. Der Operateur schneidet einen Hornhautlappen von beliebiger

Grösse, wobei er dem Fenster der Canüle folgt, welche eine wirkliche cannelirte Sonde darstellt. Der Lappen soll nicht mehr als $^1/_4$ der Peripherie der Hornhaut einnehmen, und der Schnitt genau auf die Grenze von Sclera und Hornhaut fallen.

Serres d'Allais combinirt mit der Staardepression die Hancock'sche Durchschneidung des Ciliarmuskels, um der Entzündung vorzubeugen. Er trennt den Muskel mit dem *Wenzel'schen* Messer entweder unmittelbar nach oder vor der Nadeloperation.

In dem Glaskörper eines Auges, welches wegen einer penetrirenden Wunde und nachfolgender Phthisis exstirpirt wurde, fand *Hulke* Bindegewebe und Capillaren, deren Zusammenhang mit Retinalgefässen nicht zu constatiren war, obwohl er wahrscheinlich existirte.

Referent beschreibt eine eigenthümliche Form von Glaskörpertrübungen, welche, aus Gruppen von kleinen rundlichen Flecken bestehend, immer in der Umgebung eines Cysticercus vorkommen, durch seine Ansaugungen direct gebildet und für seine Anwesenheit vollkommen characteristisch sind. Sie fehlten fast nie in einigen 40 Fällen von Cysticercus, die Referent gesehen.

Sehr wichtig sind die Untersuchungen, welche *Donders* über den dioptrischen Apparat des Auges im gesunden und kranken Zustande macht. Er veröffentlicht vorläufig die Resultate von Messungen über die Krümmung der Hornhaut bei verschiedenem Alter, verschiedenem Geschlecht und verschiedenem Refractionszustande (Emmetropie, Myopie, Hypermetropie). *Donders* fand in Bezug auf den Krümmungsradius der Hornhaut unter Anderem Folgendes: Er ist in den beiden Augen desselben Individuums fast immer auf das Vollkommenste übereinstimmend; dagegen bei Männern etwas kleiner als bei Frauen. *Donders* glaubt auch schon bemerkt zu haben, dass bei kleinen Menschen eine stärker gekrümmte Hornhaut vorkomme, und er wird hierauf bei seinen künftigen Messungen achten. Mit der Zunahme des Alters ist keine gleichmässige, sondern unregelmässig schwankende Veränderung in der Krümmung, und entgegengesetzt der die man erwartet haben würde, zu beobachten. Es wird nämlich mit dem zunehmenden Alter die Hornhaut convexer. Bei den Frauen ist dies aber kaum merkbar. — Dem äussern Ansehen nach sollte man glauben, dass die Hornhaut der Myopen stärker convex als die normale. Aus *Donders* Messungen geht das Gegentheil hervor, und es zeigt sich dies besonders auffallend bei den hochgradig Kurzsichtigen, bei denen die Verstreichung der Hornhautkrümmung mit den übrigen Formveränderungen der Bulbus in Zusammenhang zu bringen ist, während die etwas geringere Krümmung der Hornhaut, bei gewöhnlichen Myopen wenigstens, schon darauf hindeutete, dass auch hierbei die Form der Hornhaut nicht den Grund der Myopie abgeben könne. Dagegen kann dies ausnahmsweise durch Erkrankung der Cornea mit resultirenden Krümmungsveränderungen und Unregelmässigkeit derselben entstehen.

An der Hypermetropie scheint die geringere Convexität der Hornhaut vielleicht einen kleinen, die Kürze der ganzen Gesichtsaxe jedenfalls einen grössern Antheil zu haben.

In einem 19 Bogen starken, mit sehr schönen Abbildungen versehenen Hefte veröffentlicht *Eduard v. Jäger* seine Ansichten „über die Einstellung des dioptrischen Apparates im menschlichen Auge" bei voller Accommodationsentspannung im normalen, kurzsichtigen und übersichtigen Auge; bei Accommodationsanstrengung; er theilt dabei Messungen von Linsen, Gewichte von menschlichen Linsenkernen, *Kletzinski's* chemische Untersuchungen über den Humor aqueus mit, bespricht die Verschiedenheit der Accommodationsbreite, der Ausdauer in der Function der Augen, die Wahl der Brillen etc. Wir müssen hinsichtlich der Einzelheiten auf das Original verweisen.

Brieder bespricht sehr ausführlich 30 Fälle von Accommodationsstörungen, die er in der Utrechter Augenklinik beobachtet. Wir können hier nur die Schlussbemerkung anführen über die Nerven, welche die Accommodation beherrschen. *B.* stützt, gegenüber den Ansichten, dass dies der Sympathicus, oder die sämmtlichen in der Bahn der Ciliarnerven verlaufenden Fasern thun, seine Meinung, dass die Accommodation ausschliesslich vom Oculomotorius abhänge, auf folgende Punkte:

1) Die Accommodation ist eine mit der Contraction des Rectus internus associirte Bewegung; der Rectus int. aber erhält seinen Nerv aus demselben Strang des Oculomotorius, aus dem die Bewegungswurzel des Ganglion stammt, was für den benachbarten Ursprung Beider im Gehirn spricht.

2) Die Accommodation ist eine willkührliche.

3) Es kommt Accommodationsparalyse vor, wo ganz sicher ein Hirnleiden besteht, und von einer Affection anderer Theile nichts wahrnehmbar ist; dies spricht für den Ursprung der Bewegungsnerven aus dem Gehirn.

4) Die Pupille erweitert sich noch stärker auf ein Mydriaticum bei absoluter Accommodationsparalyse und aufgehobener Accommodations- und Reflexbeweglichkeit der Pupille.

"Diese Erweiterung muss auf Reizung des Sympathicus geschoben werden, und also dieser noch nicht gelähmt gewesen sein. Wenn dennoch keine Accommodation bestand, so kann man daraus schliessen, dass der musc. Brückianus keine Bewegungsfasern vom Sympathicus erhält.

Referent beschreibt einen Fall von scheinbarer Kurzsichtigkeit bei übersichtigem Bau und Accommodationskrampf. Eine Patientin, die die Beschwerden der Hebetudo visus in hohem Grade darbot, konnte nur in 6″, weder näher noch weiter, scharf sehen; brauchte nichts desto weniger für die Ferne nur concav 40, und auch für alle zwischen 6″ und ∞ liegenden Distancen Concavgläser zwischen 40—50. Nach Erweiterung der Pupille stellte sich dagegen eine Hypermetropie von — $^1/_{24}$ heraus. Es wurde die Accommodation durch wiederholentliche Atropineinträufelung 14 Tage lang aufgehoben und eine die Hyperopie corrigirende gebläute Brille getragen. Zehn Tage später stellte sich die Accommodation vollständig wieder her, und es wurde nun mit convex 26 in allen Distancen von 6″ — ∞ andauernd und ohne jede Beschwerde scharf gesehen. Die Gründe der frühern Erscheinungen fand Referent in dem gleichzeitigen Vorhandensein der unzureichenden Kraft eines Rect. int. und der Hypermetropie. Eine bestimmte Convergenz war nur bei einer verhältnissmässig zu grossen Innervation der schwachen Interni zu erzielen, und dieser entsprach wieder eine zu hohe Anspannung der Accommodation, in welcher dann ein krampfhafter Zustand eintrat, der eine solche Myopie simulirte. Letztgenannter Zustand ward durch die Anwendung des Atropin beseitigt, und durch den Gebrauch der die Hypermetropie corrigirenden Brille einem Recidiv vorgebeugt. Referent wurde durch diesen Fall auf zwei Punkte aufmerksam gemacht; erstens auf das Vorkommen und den Einfluss einer gewissermassen verdeckten Schwäche der Interni bei facultativer Hypermetropie, und zweitens auf die Vergrösserung des latenten Accommodationsbereiches bei anstrengender Thätigkeit solcher Augen, die lange einer der facultativen Hypermetropie entsprechenden Brille entbehrt. In ersterer Beziehung empfiehlt Referent die Anwendung der excentrisch gefassten an einander gerückten Convexgläser; in letzterer Beziehung, nach *Donders* Vorgang, die mehrere Wochen andauernde Anwendung des Atropin bei dem Gebrauch einer den absoluten Fernpunkt des Auges bis zur Norm heranrückenden Convexlinse.

Donders beobachtete als Folge der Diphtheritis faucium, welche epidemisch in einem holländischen Dorfe (Bennetrom) aufgetreten war, eine Reihe von Fällen mit verschiedenen secundären Lähmungen, namentlich des Gaumensegels und der Accommodation. Er hebt hierbei Folgendes hervor: Dass bei dieser Epidemie in allen Fällen von diphtheritischer Angina paralytische Erscheinungen folgten, während dies in keinem einzigen Falle *einfacher* Angina unter hundert gleichzeitig vorgekommenen eintrat. Dass die nächste Ursache der Lähmungserscheinungen in einer Erkrankung des centralen Nervensystems zu suchen sei; dass kein einziger Muskel vollkommen paralysirt, sondern nur paretisch und meistens vollkommene Herstellung der Innervation erfolge.

Was die Form und Ausbildung der Parese insbesondere anbetrifft, so pflegt sie in den Muskeln des Palatum molle zu beginnen. Hierauf kann sie beschränkt bleiben, meistens aber dehnt sie sich zugleich auf Irismuskeln und Tensor etc. aus, und diese eigenthümliche Combination ohne sonstige Lähmung sah *Donders* in mehreren Fällen, die dann immer eine gute Prognose gaben; bedenklicher ist es schon, wenn Parese der Halsmuskeln und allgemeine Schwäche hinzutritt, und eine wirkliche Lebensgefahr tritt ein, wenn sich die Parese auf die Brustmuskeln ausdehnt, und Athembeschwerden verursacht. Nur in einem von *Donders'* Fällen trat hierbei der Tod ein.

Etwas bedenklich muss der Vorschlag *Vose Solomons* erscheinen, bei Myopie die Durchschneidung des Ciliarmuskels zu machen. In seinen angeblich gebesserten Fällen fehlen zur Beurtheilung derselben genaue Angaben über Refraction und Accommodation.

Giraud-Teulon hat in einem früheren Mémoire darauf aufmerksam gemacht, dass beim binoculären Sehen mit Brillen sowohl bei Presbyopen wie bei Myopen das Gesetz der Harmonie zwischen Accommodation und Sehachsenconvergenz erschüttert wird. Da bei Presbyopen, welche Brillen tragen, eine Convergenz, bei Myopen eine Divergenz gefordert wird und wirklich eintritt, so müssen, wenn die Linsengläser nicht vom Optiker schon entsprechend decentrirt sind, die Muskelkräfte im oder am Auge das Centrum des dioptrischen Apparates oder der Krystalllinse nach aussen oder nach innen von den Polarachsen bewegen.

Giraud-Teulon ist nun so glücklich gewesen, die Decentration der Linse, d. h. die Bewegung ihres Centrums nach innen oder nach aussen vom Bewegungscentrum des Bulbus durch das Experiment nachzuweisen. Er benutzte dazu die Cramer'sche Methode der Beobachtung der Spiegelbilder.

Das Experiment wird in einem übrigens dunklen Zimmer vorgenommen. Zur Seite des Beobachteten steht eine Lampe, ihm gegenüber sitzt der Beobachter mit einem Ophthalmoskop ausgerüstet, vor ihm am Ende des Zimmers steht eine Wachskerze. Der Beobachter lässt durch das Ophthalmoskop in ein Auge (z. B. das rechte) von unten einen convergenten Lichtbüschel fallen, sieht aber nicht durch das Centrum des Instruments, sondern neben dem Instrument vorbei. Der Beobachtete fixirt fortwährend die Wachskerze.

Der Beobachter kann nun drei Bilder unterscheiden:

I. Das erste ist das Kerzenbildchen, von der Cornea reflectirt;
II. das zweite, klein, blass, ist das reelle Lampenbildchen, von der hintern Linsenfläche reflectirt;
III. das dritte ist das stärkste und ist das von der Hornhaut reflectirte Lampenbild.

Die Stellung des Beobachters kann so gewählt werden, dass diese drei Bilder in dem verticalen Durchmesser der Pupille liegen. — Nun wird vor das linke Auge des Beobachteten ein Prisma von 12—18° mit der Basis nach aussen gebracht, während der Beobachtete unausgesetzt die Kerze fixirt. Er ruft in diesem Augenblicke, dass er zwei Kerzen sehe. Während dess bemerkt der Beobachter, dass das andre (nackte) Auge in seiner Totalität eine leicht divergente Bewegung ausführt; dieselbe coincidirt natürlich mit der convergirenden des ersten Auges. Unmittelbar darauf sieht der Beobachter das Bild II nach aussen von seiner ursprünglichen Stellung hin und her oscilliren, plötzlich hört diese Oscillation auf, es kehrt in seine ursprüngliche Stellung zurück; die Pupille verengt sich, und der Beobachtete ruft aus, dass er nun einfach sehe.

Unterdess ereignete sich an dem mit dem Prisma versehenen Auge Folgendes: Es führte anfangs in seiner Totalität eine mehr oder minder starke Innenbewegung aus; gleichzeitig bewegte sich das Bild II nach *aussen* vom verticalen Pupillendurchmesser, oscillirte dort, sprang dann auf seinen ursprünglichen Platz zurück (oder noch etwas weiter nach innen), die Pupille contrahirte sich, und es trat Einfachsehen ein. Die Stellung des Bildes II beweist, dass ausser der Convergenzstellung der optischen Axe noch durch eine intraoculäre Kraft das Centrum des dioptrischen Apparates nach innen gerückt wurde. Da die Bilder I und III (die Cornealreflexe) sich nicht von der Stelle rührten, so kann man den Ort dieser Veränderung nicht anderswohin als in die Linse verlegen und muss als bewegende Kraft den Ciliarmuskel ansprechen.

Nimmt man das Prisma rasch fort, so sieht man zuweilen, dass das Auge zwar schnell eine Divergenzbewegung macht; die Pupille erweitert sich, aber die Bildchen behalten ihre Stellung bei, und der Beobachtete sieht doppelt, obwohl das Prisma fort ist. Diess erklärt sich dadurch, dass der Muskel noch eine Zeit lang in einem spasmodischen Zustande verharrt. Sobald das Bild II wieder oscillirt und in seine primitive Lage zurückkehrt, schwindet die Diplopie. — Es ist dieses zweite Experiment gewissermassen die Probe des Exempels.

Dieselbe Methode benützte *Giraud-Teulon*, um zu zeigen, dass bei Vorlegung von Convexgläsern die Augenaxen convergirten, und dass die Centren der Krystalllinsen beiderseits nach innen von den Bewegungscentren der Bulbi rückten.

Es wäre sehr zu wünschen, dass diese Beobachtungen auch von anderer Seite wiederholt würden.

V. Chorioidea, Retina und Nervus opticus (Ophthalmoscopie).

E. Follin. Ueber desmoide und pilöse (Haar-) Producte im Inneren des Auges (Vgl. a. Méd. Soc. d. Chir.). Gaz. des Hôp. 28. (Jahrbericht X. 328).

Althof. Intraoculäre Blutung. A. f. O. VIII. 1. p. 114.

A. Guépin. Retino-choroidale Hyperämien. Journal de Bord. 2. Sér. VI. pag. 497. Nov. pag. 592. Dec.

Heymann. Frische Netzhauthämorrhagien. Section, Mikroskopie. A. f. O. VIII. 1. pag. 173.

Dixon. Untersuchung eines vor 4 Jahren verletzten Auges. Narbe d. Choroidea. Med. Times and Gaz. Aug. 10.

Jackson. Grosses Eisenstück im Auge, Destruction d. Augapfels. Entfern. d. ersteren 4 J. später. Brit. med. journ. Nov. 23.

H. Walton. Stoss auf den Augapfel mit Ruptur und Störung der inneren Theile dess. Brit. med. Journ. Dec. 22.

J. Zach. Laurence. Traumatische Ophthalmie; Abscess im Glaskörper; Lostrennung d. Retina; Exstirpation d. Augapfels. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Galenzowski. Ueber Apoplexien der Retina und des Nervus opticus. Ibid. 68.

L. G. Kraus. Plötzlich aufgetretene Amaurose zu Ende einer normalen Schwangerschaft. Allg. Wien. med. Ztg. VI. 47.

Koch. Plötzl. totale Amaurose n. begonnenem Vertrocknen eines Kopfausschlags. Würtb. ärztl. Corr.-Bl. XXI. 34.

Lubin. Heilung einer hysterischen Amaurose durch eine Branntwein-Injection in die Gebärmutterhöhle. Journ. de Brux. XXXIII. p. 54. Juillet.

Ch. Déval. Amaurose bei Albuminurie und Diabetes u. ihre Behandl. Bull. d. Thér. LX. p. 442. Mai.

J. W. Begbie. Partieller oder gänzlicher Verlust des Sehens bei Diabetes. Edinb. med. Journ. VI. p. 1105. June.

Rava. Fall von Amaurosis albuminurica mit vollständ. Genesung. Bull. d. Thér. LX. p. 10. Jan.

Schreder. Amaurosis im Gefolge von Fiebersiechthum; Heilung durch Chinin. Allg. Wien. med. Ztg. VI. 10.

Rabbinowicz. Amaurose während der Reconvalescenz von einer Pneumonie. Gaz. d. Hôp. 61.

Sichel. Ueber cerebrale Amaurose nach Entzünd. od. Congest. Erscheinungen od. nach einfacher Ermüdung der Resp.-Org. Gaz. d. Hôp. 64.

Herm. Althof und *Heinr. Müller.* Störungen des Sehvermögens neben solchen der Leberthätigk. Würzb. med. Ztschr. II. 5 u. 6. p. 349.

L. Fikentcher. Plötzl. u. unheilbare Amaurose nach Magenblutung in Folge eines chron. runden Magengeschwürs. A. f. O. VIII. 1. pg. 209.

Alfr. Gräfe. Ischaemia retinae. A. f. O. VIII. 1. p. 143.

R. Liebreich. Ueb. Retinitis leucaemica u. üb. Embolie der Art. centr. retinae. Deutsche Klinik 50.

Schneller. Fall von Embolie d. Centralarterie d. Netzhaut mit Ausgang in Besserung. A. f. O. VIII. 1. S. 271.

Blessig. Embolie der Arterie centr. retinae. A. f. O. VIII. 1. p. 246.

Baizeau. De l'hèméralopie épidémique. Par. V. Rosier.

R. Liebreich. Abkunft aus Ehen unter Blutsverwandten als Grund von Retinitis pigmentosa. Deutsche Klinik 6.

J. G. Hildige. Fall von Schneeblindheit. Med. Times and Gaz. Jan. 26.

G. Sous. Anämie d. Sehnerven.

Poland. Lostrennung d. Retina.

J. Metaxas. Lostrennung d. Retina. Ann. d'Oculist. XLV. p. 251. May et Juni.

H. D. Noyes. Ueber Sehstörungen in Folge v. Ergüssen unter d. Retina. Americ. Journ. LXXXI. p. 91. Jan.

Metaxas. Ueber einige vermittelst d. Ophthalmoscops nachweisb. Veränderungen d. Netzhaut (Hyperämie, Apoplexie, Lostrennung). Gaz. d. Hôp. 79. 85.

Ders. De l'exploration de la rétine et des altérations de cette membrane visibles à l'ophthalmoscope. Par. L. Leclerc. In 4. 16. pp. 3 Pl. $6^{1}/_{2}$ Fr. Vgl. Gaz. d. Hôp. 79.

Hutchinson, Jon. — J. H. Jackson. Ueber syphilitische Entzündungen der Choroïdea, Retina u. d. Glaskörpers. Med. Times and Gaz. Sept. 14. Oct. 19.

J. D. Guérineau. Du diagnostic des maladies des yeux à l'aide de l'ophthalmoscope et leur traitement. Paris. Asselin. In 8. XXXII. et 544. pp. 7. pl.

Herm. Demme. Ueber spontane lokale Heilungsfähigk. d. Carcinoma bulbi oculi. Memorab. VI. 5.

Soskalski. Scirrho-canceroese Geschwulst d. Nerv. opt. Annal. d'Oculist. XLVI. p. 48. Juill et Août.

E. Müller. Visus dimidiatus bedingt durch eine Geschwulst auf der Sella turcica. A. f. O. VIII. 1. p. 160.

J. Vose Salomon. Ueber Incision des Ciliarmuskels bei manchen Augenleiden und Accommodations-Störungen. Med. Times and Gaz. Jan. 19. 26. Feb. 9. March 2. 30.

A. J. P. Wilde. Einige Fälle von Iritis u. Iridochorioditis. 2. Jahrber. d. Utrecht. Augenheilanst.

J. Soelberg Wells. Nutzen d. wiederholt. Iridectomie in einem Falle v. Iridochorioditis. Ophthalmic Hosp. Reports Vol. III. Nro. 2 (15 old series) July.

E. F. Bumstead. Glaucom; Zerschneidung des Ciliarmuskels nach Hancock; günstiger Erfolg. Americ. med. Times N. S. II. 14. April.

T. Nunneley. Ueber Iridectomie u. ein neues Operationsverfahren bei Glaucom. Lancet I. 3., 4. Jan.

Noyes, H. D. Ueber Glaucom und seine Behandlung. Americ. med. Times N. S. II. 5. Febr.

Schiess. Zur Casuistik des chronischen Glaucoms. Deutsche Klinik 11.

J. Dixon. Erfolgreiche Iridectomie bei Glaucom beider Augen. Brit. med. Journ. March 16.

J. Soelberg Wells. Ueber Iridectomie bei Glaucom. Med. Times and Gaz. Oct. 19.

P. Thilesen. Ueber Glaucom (Zusammenstellung der neuen Untersuchungen). Norsk. Mag. XV. p. 312.

W. Fröbelius. Zur Casuistik d. Glaucomheilung. Petersburg. med. Ztschr. I. 3. p. 65.

H. F. Hoffmann's Beiträge zur Kenntniss vom Glaucom. 2. Jahresber. d. Utrechter Augenheilanstalt.

Francisco Argilagos. Mittel den störenden Einfluss des Lichtes auf die Augen derjenigen, die der Ophthalmoscopie unterworfen werden, zu mildern. Gaz. des Hôp. 90.

Janssen und *E. Follin.* Physiolog. Betrachtungen über Beleuchtung und ihre Anwendung auf die Ophthalmoscopie. Arch. gén. 5 Sér. XVIII. p. 26. Juillet.

Ders. Instrument zur Messung des Auges von vorn nach hinten. Zur Erkennung des Staph. post. sclerae ohne Ophthalmoscop. Gaz. des Hôp. 97.

Giraud-Teulon. Ophthalmoscop zur gleichzeitigen Untersuchung mit beiden Augen. Bull. de l'Acad. XXVI. 510. Avril. Comptes rendus. LII. 13. p. 646. Bull. de Thér. LX. p. 345. Avril. Ann. d'Ocul. XLV. p. 228. Mai et Juin.

R. Taylor und *Edw. C. Hulme.* Ueber den Gebrauch des Ophthalmoscops. Arch. of Med. I. 4. p. 284 u. II. 5. p. 14.

J. W. Hulke. A practical treatise on the use of the ophthalmoscope. London. John Churchill.

Follin fand in dem cataractösen aber sonst gesunden Auge einer 70jährigen Frau zwischen Chorioïdea und Retina einen $1^{1}/_{2}$ Ctmtr. langen, 1 Ctmtr. breiten, gelben Fleck. Aus seiner, der Aderhaut zugekehrten, gefurchten, cutisartigen Fläche traten etwa 25, zum Theil nur mit der Loupe sichtbare Haare hervor. Microscopisch untersucht erschien die Oberfläche aus Epidermis-Zellen gebildet, darunter ein mit Fettzellen untermengtes, fibröses Gewebe, aus welchem die den Haaren der Cutis vollkommen gleichenden Härchen hervortreten.

Eine sehr seltene Form von Chorioïditis exsudativa circum papillam mit theilweisem Durchbruch durch die Retina oder sogar durch die Papille selbst beschrieb *Referent.* Die unmittelbar vor der Netzhaut liegenden, den Opticus mitunter ganz verdeckenden Gerinnsel des durchgebrochenen Exsudates bringen ein sehr ungewöhnliches, mitunter schwer zu entwirrendes Bild hervor.

Zerreissungen der Netzhaut, sah *Ref.* häufig mit dem Augenspiegel und beschreibt in einem Falle eine Abreissung der ganzen obern Hälfte der Retina, bei der das losgerissene Stück auf die abgelöste untere Hälfte gefallen und die Chorioïdea nach oben hin vollkommen blosgelegt war. (Compte rendu de la Société universelle d'Ophthalmologie.)

E. Müller beobachtete an einem früher ganz erblindeten Mädchen einen Defect der äussern Gesichtsfeldshälfte auf beiden Augen, als deren Grund die Section einen apfelgrossen, sarcomatösen Tumor nachwies, der, von der Hypophysis ausgehend, die im Chiasma sich kreuzenden Opticusfasern, welche die innere Netzhauthälfte constituiren helfen, durch Druck zur Atrophie brachten.

In einem Fall von Gehirntumor mit dem bekannten Befunde am Sehnerven hatte *Heymann* Gelegenheit, über die Extravasate auf der Retina am Lebenden und später miscroscopisch genauere Beobachtungen zu machen.

Fickentcher beschreibt einen Fall von Amaurosis nach Magenblutung, der sich an die beiden, früher von *v. Gräfe* beschriebenen anschliesst.

Als Ischaemia retinae bezeichnet *Gräfe* einen Fall von plötzlicher, beiderseitiger Amaurose bei einem Mädchen von $5^1/_2$ Jahr, welche bei sehr kleinem, frequentem Pulse (160 Schläge), bleichem Aussehen, weisser Sclera, ophthalmoscopisch die Arteria centralis retinae äusserst dünn, die Venen stark geschlängelt und stark aber ungleichmässig gefüllt, Retina, Opticus, Chorioïdea im Uebrigen normal zeigte. Nach Herabsetzung des intraoculären Drucks durch Iridectomie trat mit der Rückbildung des ophthalmoscopischen Befundes, wieder vollständige Function der Netzhaut, normales Sehvermögen ein.

Sichel sah Amaurosen an Reconvalescenten von Lungenentzündungen und Catarrhen auftreten, die er auf Hirncongestionen durch gehemmte Circulation in den Luftwegen schob, dem entsprechend behandelte und heilte.

Eisenmann behandelte im Jahr 1827 2 Studenten, die im Duell sehr bedenkliche, penetrirende Brustwunden bekommen hatten; der eine war unmittelbar nach der Verwundung von Morgens 10 Uhr bis Abends 11 Uhr, der andere 24 Stunden lang blind.

Embolie der Arteria centralis retinae wurde 8 Mal beobachtet; ein Mal von *Blessig*, ein Mal von *Schneller* und 6 Mal vom *Ref.*, welcher das in allen Fällen der Hauptsache nach übereinstimmende Krankheitsbild folgendermassen schildert: Die Kranken bekommen plötzlich das Gefühl einer Trübung oder Wolke vor einem Auge, schliessen desshalb das andre Auge und beobachten nun, wie sich im Laufe weniger Minuten das ganze Gesichtsfeld verfinstert, so dass jede Lichtempfindung verschwindet, um entweder nie wiederzukehren, oder sich später wieder bis zu qualitativer Lichtempfindung in einem kleinen, excentrisch gelegenen Gesichtsfelde zu heben. So geschah es genau gleich in vieren seiner Fälle. In einem tauchte das Sehen noch einmal wieder auf und war erst einige Stunden später, beim Erwachen aus einem Nachmittagsschlaf, gänzlich erloschen; in einem andern wurde überhaupt erst beim Erwachen die Erblindung des am Tage vorher noch vollkommen gut sehenden Auges bemerkt. Ophthalmoscopisch sieht man dabei im Allgemeinen Folgendes: Die Netzhaut-Arterien entweder alle, oder ein Theil der Aeste vollkommen blutleer, dünn, nur auf kürzern oder längern Strecken mit dicken, dunklern, venös gefärbten Gerinnseln angefüllt. Constant erscheint eine solche Füllung in den feinsten, auf die Macula lutea zulaufenden Aestchen, die dadurch viel deutlicher als in der Norm bis in ihre äussersten Enden hervortreten, aber nur immer kurze Streckchen, da das centrale Ende vollkommen leer, beim ersten Blick zu fehlen scheint. Die Venen dünner als in der Norm, meist ungleichmässig gefüllt, sich nach ihrer Austrittstelle zu verdünnend. — Schon sehr früh treten Gewebsveränderungen hervor, Referent beobachtete dieselben in zwei Fällen schon den Tag nach dem Eintritt der Erkrankung. Dieselben hatten in allen Fällen genau dasselbe Aussehen und dieselbe Farbe. Eine leichte, streifige Trübung eines Theiles der Papille nämlich, die sich auf einer kleinen Strecke längs der grossen, nach oben und unten gehenden Gefässe fortzieht, und eine ziemlich gleichmässig grauliche oder milchigweisse Trübung der Mac. lut. und ihrer Umgebung, die ich bei frischen Fällen genau in derselben höchst eigenthümlichen, in andern Krankheiten niemals vorkommenden Weise auftreten sah, und die daher für die Diagnose besonders wichtig sein möchte. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass der centrale Theil der Mac. lut., derjenige, in dessen Bereich man die gelbe Färbung der Retina selbst ophthalmoscopisch erkennen kann, von der Trübung frei geblieben ist, den rothen Augengrund durchschimmern lässt, und im Contrast zu dem ihn umgebenden weissen Ringe, den die getrübte Partie darstellt, intensiv hochroth, wie ein frisches Extravasat aussieht. Wirkliche Extravasate fehlten in keinem der Fälle; sie zeigen sich als kleine, rothe Pünktchen oder dem Nervenfaserverlauf nach gerichtete Streifen, namentlich zwischen der Mac. lut. und dem Sehnerven. Das höchst merkwürdige Phänomen der verlangsamten oder unterbrochenen Circulation in den Venen konnte Referent in drei Fällen beobachten. Es zeigt sich dies in verschiedener Weise. Bald nämlich ist nur die Circulation so verlangsamt und ungleichmässig, dass man das Vorbeirollen des Blutes in den Venen sieht, und dabei zugleich beinahe wurmförmige Bewegungen in den Wandungen des Gefässes erkennt. Bald ist ausserdem noch die Blutsäule unterbrochen, und man sieht kleinere und grössere, cylindrische Blutstückchen, durch helle Zwischenräume von einander getrennt, bald langsamer, bald schneller vorbeigeschoben werden, mitunter auch rhythmisch vorwärtsrücken und anhalten. Dass sie sich dann durch die engen Stellen der Venen auch hindurchdrängen und nicht blos hin und her geschoben werden, unterliegt für Referenten keinem Zweifel. Man überzeugt sich dann also, dass selbst in den Fällen, wo die Arterien vollkommen verstopft sind und gar kein Blut in die Retina hineinlassen, doch Blut durch die Venen herausgeführt wird. Wo dieses herkommt, ist freilich noch nicht nachgewiesen. — Im Lauf der nächsten Wochen entstehen nun erhebliche Veränderungen im ophthalmoscopischen Befunde. Die Füllung der Venen wird gleichmässiger, die Arterien bleiben entweder für immer leer und bekommen markirte Wandungen und stärkere Adventitia in Gestalt heller begleitender Streifen, oder sie füllen sich allmählich etwas mehr,

während die dunkeln Gerinnsel schmaler werden und verblassen, die feinsten Gefässstückchen, die nach der Mac. lutea zustreben, allmählich sich der Beobachtung entziehen. Dabei verschwindet die gleichmässig milchweisse Trübung in der Gegend der Mac. lutea und macht einer wesentlich andern, aus feinsten, glänzenden, farbenschillernden Pünktchen bestehenden Platz, die entweder später ebenfalls verschwinden, oder sich, zu eigenthümlichen Figuren gruppirt, erhalten können. Nachdem die Trübungen an der Papille und die kleinen Extravasate ebenfalls verschwunden, nimmt der Sehnerv allmählich ein atrophisches Ansehen an, welches sich im Laufe der Zeit immer mehr ausbildet. Er erscheint sehnig weiss, glänzend, flach excavirt.

In fast allen Fällen waren Herzaffectionen nachweisbar. Ref. macht aber darauf aufmerksam, dass nachdem jetzt Krankheitsbild und ophthalmoscopischer Befund so genau bekannt sind, auch dann, wenn kein Herzleiden vorhanden, der Rückschluss erlaubt sei: es befinde sich an einer andern Stelle des Gefässsystems eine Ursache für Embolien. Es könnte dies unter Umständen für die Beurtheilung der Erkrankung andrer Organe von Wichtigkeit sein. Der einzige von den 8 Fällen, bei dem sich das Sehvermögen erheblich besserte, ist der von *Schneller* beschriebene.

Seit Ref. jene sechs Fälle beschrieben, bekam er noch zwei andre in Behandlung, von denen bei dem einen das Gesichtsfeld, obgleich Anfangs nur noch in einem ganz nach aussen gelegenen Streifen Lichtempfindung dagewesen, doch wieder vollkommen frei wurde, und die centrale Sehschärfe sich bis jetzt so weit gebessert hat, dass Nro. 16 der *Jäger*'schen Schrift gelesen werden kann.

Eine neue Form von Retinitis stellt Referent als *Retinitis leucaemica* auf, von der er am 4. December 3 Fälle beschrieben und seit dem schon 3 weitere beobachtet. Die enorm ausgedehnten und geschlängelten Venen und Extravasate erschienen blassrosa, die der Arterien hellorange. Die Trübungen der Retina unterschieden sich in Farbe, Form und Configuration wesentlich von den bisher bekannten Retinitides. Ref. hebt hervor, dass, während bei der Chorioïdea idiopathische Erkrankungen ungleich häufiger sind, als z. B. die auf Syphilis oder andern Allgemeinleiden beruhenden, idiopathische Netzhauterkrankungen dagegen seiner Erfahrung nach zu den grössten Seltenheiten gehören, sie vielmehr entweder unter localen Bedingungen zu Chorioidalveränderungen, Verletzungen etc. hinzutreten, oder, wie das bei einigermassen symmetrisch über einen grössern Theil der Netzhaut sich erstreckenden fast immer der Fall ist, auf Unregelmässigkeiten der allgemeinen Circulation des Körpers: Herz- und Nierenerkrankung, Syphilis etc. beruhen.

In einer sehr gediegenen Arbeit über Torpor retinae nimmt *Maës* zuerst die hieher gehörigen physiologischen, dann die pathologischen Erscheinungen durch. Er hält es für wahrscheinlich, dass man zwei Formen von acutem Torpor retinae (Hemeralopie) werde unterscheiden müssen, die eine mit peripherischer Gesichtsfeldbeschränkung, an deren Entstehen Blendung keinen Antheil habe, die andere, bei der letzteres wohl der Fall und der Torpor am stärksten im Centrum ist, die auch durch Entziehung des Lichtes am einfachsten geheilt werde.

Als chronischen Torpor retinae unterscheidet er ebenfalls 2 Formen; bei der einen ist die verminderte Empfindlichkeit gegen schwache Lichtintensität die einzige, wahrnehmbare Erscheinung der äusserst seltenen, angeborenen, erblichen und durch das ganze Leben unverändert bestehenden Krankheit. Die andere, selten angeboren, sondern in der Kindheit beginnend und allmählich in spätern Jahren durch immer stärkere Gesichtsfeld-Beschränkung zur Erblindung führend, beruht auf Retinitis pigmentosa.

Baizeau zieht aus seinen Untersuchungen über die Héméralopie épidémique folgende Schlüsse:

1) Die Hemeralopie kann sporadisch oder epidemisch auftreten; ist aber am häufigsten epidemisch und nicht selten sogar endemisch.
2) Sie kommt in allen Altersstufen vor, besonders bei Erwachsenen.
3) In beiden Geschlechtern und in allen Ständen.
4) Die sporadische Form kann angeboren und selbst ererbt sein.
5) Sie ist bei Soldaten und Seeleuten viel häufiger als in der Civilbevölkerung, unter der letzteren besonders bei Landleuten, welche auf dem Felde viel arbeiten.
6) Sowohl sporadisch, als en- und epidemisch erscheint sie fast immer im Frühjahr oder Herbst.
7) Sie ist den heissen Ländern nicht ausschliesslich eigen, sondern entwickelt sich in allen Climaten, und besonders in solchen, welche grössere Unterschiede in der Tages- und Nachttemperatur darbieten.
8) Tritt mit Vorliebe an nebligen und feuchten Orten auf, nahe den Flüssen.
9) Die gewöhnlichste Ursache ist der Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht.
10) Sie befällt oft Soldaten und Matrosen, welche Nachtwachen halten.
11) Sie ist eine specifische Neurose der Retina.
12) Der Hemeralop sieht auch am Tage im Dunkeln nicht.
13) Sie ist anfangs sthenisch, später asthenisch, oft von Hirn- und Augenhyperämie oder von Gastricismus und allgemeiner Schwäche begleitet.

14) Sie heilt oft nach wenigen Tagen und muss nach ihrem sthenischen und asthenischen Charakter behandelt werden.

Der Augenspiegel lieferte fast immer negative Resultate; nur zuweilen Injection der Papille und der Choroidea.

Ref. fand, dass fast die Hälfte aller an Retinitis pigmentosa Leidenden Kinder von blutsverwandten Eltern seien und stellte dann Nachforschungen an über das Vorkommen der Retinit. pigm. bei andern Krankheiten, von denen jenes aetiologische Moment schon bekannt ist, also vor Allem bei Idioten und Taubstummen. Unter 241 Taubstummen waren 14 mit Retinitis pigm. behaftet. Diese Zahl ist in Anbetracht der Seltenheit der Affection als sehr gross anzusehen, da in ganz Berlin ausser jenen 14 Taubstummen kaum noch 20 oder 30 Fälle von Retin. pigm. existiren dürften. Auffällig war, dass unter den 14 Individuen nicht weniger als 8 mosaischer Religion waren, was wohl mit der Häufigkeit der Verwandtschaftsehen unter den Juden im Zusammenhange stehen könnte; doch fand Ref. unter den Hörenden mit Netzhautpigmentirung keine so auffallend grosse Zahl von Juden. Unter 341 Taubstummen sind 42 Juden. Es kommen also in Berlin auf 1477 Christen 1 Taubstummer, und dagegen auf 368 Juden 1 Taubstummer. Selbst nach diesem Verhältniss dürften aber doch unter jenen gleichzeitig mit Retin. pigment. Behafteten höchstens 2—3 Juden sein, und dagegen befinden sie sich in der Majorität. Zählt man die nicht in Berlin gebürtigen Taubstummen ab, so kämen in Berlin auf je 673 Juden, auf je 2173 Protestanten, und dagegen erst auf 3179 Katholiken 1 Taubstummer, was hier in sofern in Betracht zu ziehen ist, als ja bekanntlich der Katholicismus die Heirath unter nahen Verwandten verbietet. Bis zu seinem Vortrage am 30. Januar 1861 hatte Ref. 35 Fälle von Retin. pigment. (18 Hörende, 14 Taubstumme, 3 Idioten) auf diesen Punkt hin befragt; bei 14 war die Abstammung von blutsverwandten Eltern nachgewiesen, bei 12 ausgeschlossen, bei 9 nicht bekannt. Seitdem hat Ref. viele auswärtigen Taubstummenanstalten besucht und überall Fälle von Retinit. pigm. gefunden, z. B. in Leipzig unter 100 Taubstumme 4 mit Ret. pigm., in Lemberg unter 50 Taubstummen 1 mit Retin. pigm.; in Paris unter 195 Taubstummen 7 mit Ret. pigm., von denen bei 3 die Verwandtschaft der Eltern in den Acten festgestellt, bei einem ausgeschlossen, bei 3 unbestimmt war.

Auch die Zahl der Hörenden mit Ret. pigm. hat sich seit dem bis auf 38 gesteigert, von denen bei 17 die Verwandtschaft der Eltern nachgewiesen, bei 21 ausgeschlossen. Ref. hebt in seinem Vortrage folgende Punkte hervor:

1) Zu der schon von früher bestehenden Beobachtung, dass Netzhautpigmentirung und Taubstummheit zusammen vorkommen, habe er noch hinzuzufügen, dass dieses Zusammentreffen, mit Berücksichtigung der Seltenheit dieser Netzhauterkrankung, ein äusserst häufiges ist, und dass sich eine Beziehung beider Krankheiten zu einander noch dadurch geltend macht, dass die verschiedenen Mitglieder einer Familie, in der sich dieselben finden, entweder von beiden befallen werden oder von beiden verschont bleiben;
2) habe er auf das früher noch nicht nachgewiesene, gleichzeitige Vorkommen von Idiotismus und Retinit. pigm. aufmerksam zu machen;
3) darauf, dass die Abstammung von blutsverwandten Eltern das einzige, bisher aufgefundene, aetiologische Moment für diese eigenthümliche Netzhauterkrankung abgiebt, und endlich
4) möchte er besondern Nachdruck darauf legen, dass unter allen jenen Krankheiten, wie Taubstummheit, Idiotismus, Wahnsinn etc., unter deren ursachlichen Momenten sich auch „Abstammung aus Ehen unter Blutsverwandten" angeführt findet, dieses bei keiner in so auffallend grossem Zahlenverhältniss nachgewiesen werden kann, wie er es bei der Retinitis pigmentosa gefunden.

Franceschi schreibt dem Santonin keine specifisch erregende Kraft auf das Nervensystem oder den Nervus opticus zu, sondern glaubt, dass seine Wirkung auf das Sehen nur ein Effect seiner Farbenveränderung sei.

Reines Santonin ist weiss und wird unter dem Einfluss des Lichtes gefärbt. In Organen, wo es den Lichtstrahlen nicht ausgesetzt ist, bleibt es weiss; nicht so im Auge, wo es der Einwirkung des Lichtes ausgesetzt ist.

Nahm *Fr.* zwei Gran Santonin in Wasser gelöst, das seine Farbenveränderung schon durchgemacht hatte, so folgte keine Wirkung auf das Sehen und den Harn. Nahm er aber 2 Gran Santonin, das noch weiss war, so erfolgten die characteristischen Veränderungen im Sehen und in der Farbe des Harns.

Diese Erscheinungen sind nicht mit irgend einer Action auf das Nervensystem verbunden.

Janssen und *Follin* meinen durch Anwendung von Convexlinsen aus Uranglas beim Ophthalmoscopiren die untersuchten Augen gegen die chemischen und damit angeblich gegen die die Netzhaut besonders afficirenden Strahlen schützen zu können.

In ähnlicher Weise sprechen sich die Verfasser über Schutzbrillen aus. Sie empfehlen im Allgemeinen die blauen, nöthigenfalls eine Combination von Kobaltblau mit Uranglas. Die rauchgrauen verwerfen sie und wollen sie nur bei acuten Entzündungen anwenden.

Giraud-Teulon construirte nach Art des Nachet'schen binoculären Microscops ein binoculäres Ophthalmoscop. Ein Hohlspiegel, etwas grösser als die gewöhnlichen, und in seinem Centrum mit einer grössern Oeffnung versehen, ist um eine horizontale Axe drehbar vor zwei Rhomboëdern von 45°, von denen jedes aus zwei aneinander gelegten, gleichseitigen Prismen zusammengesetzt gedacht werden kann, so befestigt, dass sich die beiden spitzwinkligen Kanten des Prisma hinter dem Centrum des Spiegels an einander legen. Diese Prismen leiten durch Reflexion an ihrer Innenfläche die von dem Bilde des Augengrundes kommenden Lichtstrahlen so ab, dass sie in die beiden Augen des Beobachters fallen, der je nach Bedürfniss mit excentrisch gestellten (prismatisch wirkenden) Convex- oder Concavgläsern bewaffnet ist. Der Beobachter sieht dadurch allerdings entweder den wirklichen Augengrund im aufrechten Bilde, oder das körperliche reelle, umgekehrte Bild desselben von zwei verschiedenen Richtungen aus. Wäre die Divergenz der beiden Richtungslinien, in denen die beiden Augen des Beobachters auf das Object hinsehen, eine hinreichend grosse, so könnte der Effect des Instrumentes eine vollkommen stereoscopische Anschauung des Augengrundes sein; bei dem sehr spitzen Winkel aber, unter dem die Lichtbündel von einander ausgehen, um zu je einem Auge des Beobachters abgelenkt zu werden, kann die stereoscopische Wirkung nur angedeutet sein.

Van Biervliet und *J. van Rocy* suchen die Analogie der Ophthalmie périodique beim Pferde mit dem Glaucom beim Menschen nachzuweisen, ohne den ophthalmoscopischen Befund als hierfür beweisend angeben zu können. Die Fälle, welche Ref. von dieser Erkrankung an Pferden zu sehen Gelegenheit hatte, zeigten offenbar chronische Iridochorioiditis erst mit Netzhautablösung und später mit Cataractbildung.

In etwas andrer Weise als *Hancock* macht *Vose Solomon* mit einem Beer'schen Staarmesser, welches an der Hornhautgrenze ein- und durch die Irisfasern hindurchgestossen wird, eine 2 bis 1½ Linien lange Incision des Ciliarmuskels. Er beabsichtigt mit der Operation eine Wirkung auf Asthenopie, auf Myopie, ferner bei Glaucom, Chorioiditis, Iritis, Hydrophthalmie und belegt dies mit 20 Operationsgeschichten.

Von den Arbeiten über Glaucom werden wir über die von *Haffmanns*, unter *Donders* Auspicien gelieferte ausführlicher berichten müssen. Nach einer kurzen Einleitung und einem ausführlichen, historischen Kapitel berichtet *Haffmanns* über 95 Fälle, von denen er 17 specieller anführt, indem er dabei unterscheidet: Glaucoma simplex und Glaucoma cum ophthalmia. Im letzten Theile zieht er dann die Resultate und stellt sie unter 5 Hauptpunkten zusammen:

1. *Unterscheidung der verschiedenen Formen*: a) *Glaucoma simplex*. Der Process läuft bis zu Ende ohne Entzündungserscheinungen. Chronisches Glaucom kann man diese Form nicht nennen, da auch bei entzündlicher Complication oft ein chronischer Verlauf vorkommt. Diese Form ist selten, unter 82 Augen nur bei 9. Dagegen sieht man oft den Anfang von Glaucom unter dieser Form. Das erste Symptom ist erhöhter Druck ohne subjektive Erscheinungen, vielleicht rasche Abnahme der Accommodationsbreite; es kann in dieser Weise ohne Störung des Sehens lange bestehen und einen hohen Grad erreichen. Es kommt diese Form mit der von *v. Gräfe* unter dem Namen „Amaurose mit Excavation" beschriebenen überein. Befremdend erscheint nur, dass *v. Gräfe* diese Fälle von den glaucomatösen Erkrankungen gesondert wissen will; vielleicht wegen des geringern Erfolgs der Iridectomie (im Gegensatz zu der Erfahrung von *Donders*), oder weil er den dabei vorhandenen Druck nicht genug gewürdigt hat. *v. Gräfe* nimmt an, dass sowohl Druck als auch Zug vom Stamme des Nerven aus die Excavation zu Stande brächten. *Haffmanns* und *Donders* dagegen wollen die Excavation allein durch erhöhten intraoculären Druck entstanden wissen. Je langsamer der Druck zunimmt, desto tiefer kann die Excavation werden, ohne Gesichtsstörungen hervorzurufen, und desto wahrscheinlicher fehlen spätere Entzündungserscheinungen.

Haffmanns hat keine Excavation ohne Erhöhung des intraocul. Drucks gesehen und kann desshalb der von *v. Gräfe* gemachten Unterscheidung sich nicht anschliessen, ebenso wie auch in Bezug auf die Erscheinungen des sog. Prodromalstadiums; mit andern Worten, er weiss im Sinne *v. Gräfe*'s oft nicht, ob er es in einem Fall mit einem Prodromalstadium oder mit „Amaurose mit Excavation" zu thun hat. Das Prodromalstadium ist ihm schon Glaucom und zwar Glaucoma simplex; entsteht später Entzündung, so steigen mit dem intraokul. Druck alle andern Erscheinungen sehr schnell, während nach *v. Gräfe* dann erst die Erhöhung des intraok. Drucks beginnt.

b) *Glaucoma cum ophthalmia*. Die Entzündung dabei gehört nicht wesentlich zum Process, da dieser auch ohne sie zur vollkommenen Blindheit führen kann, wie oben gesagt ist; sie ist also blos Complikation, unterschieden von andern Complikationen dadurch, dass sie bei Glaucom Regel ist, und dass sie Ursache wird zur schnelleren Entwicklung des Krankheitsprozesses; doch scheint sie mehr der Grund zu sein, durch den die eigentliche Ursache des Glaucoms zur schnellen Steigerung dieses Drucks veranlasst wird.

Den Sitz der Entzündung kann man nicht angeben, nur so viel steht fest, dass anfangs

die Choroidea, später auch alle andern Gebilde daran Theil nehmen, wesswegen auch der umfassendere Namen Ophthalmia gewählt wurde.

Die unmittelbare Ursache der Anfälle ist dunkel, es fragt sich selbst, ob der intraoculäre Druck dabei im Spiel ist. Man muss die Entzündung einer entfernteren Ursache zuschreiben, die im Stande ist, erhöhten Druck und unter besonderen Umständen auch Entzündung hervorzurufen; besser ist es jedenfalls zu erkennen, dass wir darüber noch im Unsicheren herumtappen. Kann nun eine glaucomatöse Ophthalmie in einem vorher ganz gesunden Auge entstehen? Nein. Wenigstens ist nicht zu beweisen, dass, wenn auch Kranke angeben, vorher vollkommen gut gesehen zu haben, vor dem Anfall nicht schon Glaucoma simplex bestanden habe. Diese Ansicht gründet sich auf das Verhalten des zweiten Auges, wenn Kranke für das erste Hülfe suchen; oft ist allein der intraok. Druck gesteigert, oft sind schon Zeichen eines weiteren Fortgeschrittenseins vorhanden, ohne dass der Kranke über Störung beim Sehen klagt. Nie erkrankte ein ganz gesundes Auge plötzlich, das unter Beobachtung stand; das Gegentheil wurde öfter beobachtet (Fall VI).

Daraus geht hervor, dass das Glaucoma simplex sich ohne Ophthalmie bis zur vollkommnen Blindheit entwickeln kann, so dass der Augapfel steinhart wird, und die Papille mit Excavation atrophirt, dagegen die brechenden Medien hell bleiben.

Ferner dass bei Glauc. simpl. sich sehr oft in verschiedenen Perioden Entzündungsanfälle mit Blutandrang, Schmerzen und folgender Trübung der Medien zeigen. Diese Erscheinungen treten mit einem heftigen Anfalle auf oder mit schleichender Entzündung, die mit geringen Exacerbationen zur vollkommnen Blindheit führt. Bei der Entzündung vermehrte sich die Spannung und die davon abhängigen Erscheinungen rasch.

Endlich dass es nicht bewiesen, dass eine glaucomatöse Entzündung ohne vorherige Erhöhung des intraok. Drucks vorkommt.

Langdauernde Entzündungen aus verschiedenen Ursachen können schliesslich einen glaucomatösen Charakter annehmen, doch ist dies nicht das typische Glaucom.

2. *Ursachen.* Die Hälfte der Erkrankten waren schwächliche Personen, nur selten findet man sehr kräftige an Glaucom erkrankt. Beobachtet sind 95 Kranke mit 174 erkrankten Augen; darunter waren 56 Frauen und 39 Männer. Am häufigsten 45 Mal kam es zwischen dem 50. und 60. Jahr vor, vor dem 30. Jahr ist es sehr selten (2 Fälle); im höhern Alter ist wohl blos darum die Zahl geringer, weil überhaupt weniger alte Leute leben.

Myopie kam nur in 9 Fällen vor und immer nur in geringem Grad (einmal $^1/_7$). Ob Hypermetropie mehr disponirt wie Emmetropie, bleibt zweifelhaft.

Die complicirende Entzündung scheint unter dem Einfluss von verschiedenen Krankheitszuständen zu stehen (Schlaflosigkeit etc.). Ursachen des Glaucoma simplex sind ganz unbekannt.

3. *Natur des Glaucoms.* Das Glaucoma ist also eine typische Krankheitsform, bei der erhöhte Spannung der Augenfeuchtigkeiten zu Grunde liegt, und mit der sich meist Entzündung verbindet. In welchem Verband steht nun die Entzündung zu der vorherigen erhöhten Spannung? Diese Frage ist oben bereits dahin beantwortet, dass darüber noch Dunkel herrscht.

Ebensowenig kennt man den Grund des erhöhten Drucks; da man ihn früher in der Entzündung suchte, so suchte man nicht weiter, man nahm eben 2 Formen der Chorioïditis an, eine mit, eine ohne Erhöhung des intraoculären Drucks. Nimmt man aber an, dass der erhöhte Druck der Entzündung vorangeht, so wird die Sache eine andere.

Die Spannung der Augenfeuchtigkeiten ist im normalen Zustand geringer als die des Blutes, beim Glaucoma simplex verschwindet dieser Unterschied fast ganz, da man mit dem Finger nur leicht zu drücken braucht, um Arterienpuls hervorzurufen. Die Spannung regelt sich selbst durch rasche Absorption bei Druck, wie das Füllen aller Gefässe bei Aufhören des Drucks zeigt; bald wird durch Secretion der normale Zustand wieder hergestellt.

Das Gleichgewicht wird durch die Zusammenstellung der beiden Feuchtigkeiten erhalten. Eine dünnere Flüssigkeit unter geringerem Druck ist im osmotischen Gleichgewicht mit einer dichteren unter hohem Druck; so können wir uns das osmotische Gleichgewicht denken zwischen Glaskörper unter geringerem und Blut unter höherem Druck. Man fragt nun nach dem bleibenden Unterschied und sucht darin den Grund für den Unterschied der Spannung; deutlich wird man dabei auf Nerveneinfluss gewiesen. Gelänge es auf Reizung gewisser Nerven erhöhte Spannung im Auge zu erzielen, dann müsste natürlich der Grund des Glaucoms in einem Reizzustand dieser Nerven liegen. Liegt dieser ausser dem Auge, wie *Gräfe* schon von Anfang an annahm, so bleibt Arterienentartung, für deren Mitwirkung einige Fälle zu sprechen schienen, ganz ausser Betracht.

Krampf der Accommodationsmuskeln kann den intraok. Druck nicht erhöhen, da gleich Aufsaugung erfolgt, und so das Gleichgewicht zwischen Blut und Glaskörper wieder hergestellt wird. Die Ursache des Glaucoms würde demnach in einem Reizzustand der Secretionsnerven des Auges zu suchen sein.

4. *Symptome. Form der Cornea. Helmholtz* meinte, dass bei erhöhtem Druck das Auge

sich mehr einer Kugelgestalt nähere, und die Cornea so abgeflacht werde; *v. Gräfe* bezog die rasch zunehmende Presbyopie darauf; vorläufige Untersuchungen von *Schelske* und *Donders* haben dies nicht bestätigt.

Presbyopie. Haffmanns hat ihr rasches Zunehmen bei Glaucom oft beobachtet und bezieht dies auf Paralyse des M. ciliaris durch Druck. In den meisten Fällen von Glaucom hat er aber einen gewissen Grad von Hypermetropie constatirt und zwar bei c. 75%. Da keine bes. Disposition der Hypermetropen nachzuweisen ist, so muss man annehmen, sie entwickele sich bei Glaucom. Das Flacherwerden der Cornea kann man nicht mehr dafür ansprechen; das Vorwärtsdrängen der Linse bringt gerade das Gegentheil hervor. Entweder wird die Linse flacher in Uebereinstimmung mit der Helmholtz'schen Ansicht vom Einfluss der vermehrten Spannung der Zonula Zinnii, oder der Brechungsindex der Linse wird kleiner, oder der des Glaskörpers grösser; ersteres ist wahrscheinlicher.

Zusammenhang zwischen Arterienpuls und Gesichtsfeldverdunkelung. Bei Druck auf das normale Auge entsteht dann Verdunkelung, wenn Arterienpuls eintritt, und zwar in höherem Grad als bei Glaucom, bei welchem also mehr die Störung der Cirkulation, als der Druck auf Nerv und Netzhaut Sehstörung hervorbringt.

Das Sehen eines gefärbten Ringes wird durch die Linse, und zwar einen ausser der Mitte gelegenen Theil, durch Interferenz hervorgebracht; dass er bei Glaucom mehr beobachtet wird, ist sowohl der weitern Pupille als auch vielleicht Veränderungen der Linse, durch die mehr Diffraktion entsteht, zuzuschreiben.

Die Gesichtsfeldbeschränkung kommt immer, wenn auch nicht gleich anfangs vor. Charakteristisch ist die diagonale Form der Beschränkung, beim Fortschreiten nähern sich die Endpunkte der Grenzlinie; in einem Fall nur war die Beschränkung auch bei Kerzenlicht concentrisch. Nach der Iridectomie wurde die Beschränkung meist vermindert oder ganz aufgehoben. Wo erst Besserung eintrat und dann wieder Verschlimmerung, war das ausgeschnittene Stück Iris zu klein und der Augapfel auch nachher wieder hart geworden.

Zuerst tritt die Beschränkung immer an der inneren Seite des Gesichtsfeldes auf; man kann daraus schliessen, dass die Fasern, die nach aussen und besonders die am weitesten zu der Peripherie gehen, zuerst atrophiren; am gelben Fleck widerstehen sie länger.

5. *Iridectomie bei Glaucom.* Sie bildet die einzige Therapie ausser allgemeinen Vorschriften bei Glaucoma simplex. Es gelten dabei die von *v. Gräfe* gegebenen Vorschriften; auf das Ausschneiden bis an die Peripherie kommt es mehr an, als auf die Breite des Stücks. Die Bowman'sche frühere Methode mit Lappenschnitt und Abreissen der Iris ist nicht ohne Gefahr, auch kommt man mit der andern Methode zum Ziel, wenn man durch langsames Abfliessenlassen des Humor aqueus dem Irisprolapsus vorbeugt.

Selbst bei Glaucom mit chron. Ophthalmie und Glaucoma simplex sind die Utrechter Resultate für die Iridectomie sehr günstig, in diesen beiden Fällen sogar besser, als *v. Gräfe* angiebt.

Die Iridectomie wirkt spannungsvermindernd bei erhöhtem Druck, nicht bei normalen Augen. Die Verminderung der absondernden Oberfläche kommt hier nicht in Betracht; da bei Glaucom der Glaskörper vermehrt ist, so muss man die Wirkung der Iridectomie auf ihn aufsuchen. Vielleicht wird durch die Entspannung der Zonula Zinnii die Herstellung der gleichen Spannung der Augenfeuchtigkeiten erleichtert (*Bowman*). Es scheint die Spannung der Cornea (durch den Humor aq.) sich durch die Iridectomie zu vermindern (Verschwinden von Staphylomen nach Irid.). Nimmt der Druck aber ab, so wird das Auge längs der Cornea wenige Flüssigkeit verlieren. Vielleicht wirkt die veränderte Circulation oder das Ausschneiden von gereizten Absonderungsnerven. Doch sind diese Ansichten nicht bewiesen, und muss die Erklärung der Wirkung der Iridectomie noch dahin gestellt bleiben.

Nunnely hält das Ausschneiden eines Irisstücks bei der Operation des Glaucoms für unwesentlich und glaubt, dass der günstige Erfolg der Entspannung der Ciliargegend, als des unnachgiebigsten Theils zuzuschreiben sei. Er hat 20 Augen an Glaucom mit gutem Erfolge nach seiner Methode operirt, die er „scleroto cornealsection" nennt. Sie wird im Wesentlichen ebenso gemacht, wie Hancock'sche Incision des Ciliarmuskels. Es wird mit einem dünnen Messer $^1/_8$″ hinter der Verbindung der Cornea mit der Sclera ein Schnitt von $^1/_3$″ Länge gemacht, der die Cornea und Sclera in gleicher Ausdehnung trifft. Man muss sich in Acht nehmen, die Linse nicht zu verletzen. Der äussere Irisrand wird durch den Schnitt getrennt. Zuweilen prolabirt die Iris, dann liess sie Verf. entweder in der Wunde liegen oder schnitt sie fort. — Als Einstich wählte er gewöhnlich das Centrum der unteren Cornealcurvatur.

N. hat die Operation auch bei Keratoconus, der lange Jahre bestand, mit gutem Erfolg gemacht.

Mit *Hancock's* Theorie (Spasmus des Ciliarmuskels) kann er sich durchaus nicht einverstanden erklären. Die rationelle Erklärung der günstigen Erfolge *Hancock's* liegt darin, dass derselbe bei seiner Operation, ebenso wie *Gräfe* und Verf., den unnachgiebigsten Theil des Bulbus entspannt und dadurch den innern Druck herabsetzt.

Pamard führt in seiner Dissertation Ideen *Cusco's* über das Glaucom aus und kommt zu folgenden Schlüssen:

I. Das Glaucom wird durch eine acute oder chronische Entzündung veranlasst, deren Sitz die *Sclerotica* ist, und deren Entwicklung meistens an ein constitutionelles Leiden, die *Arthritis*, gebunden ist.

II. Diese Entzündung der Sclera bringt zwei Reihen von Erscheinungen hervor:

a) Eine Retraction ihres Gewebes, welche die mechanische Ursache aller Zeichen des intraoculären Druckes ist;

b) eine plastische Infiltration ihres Blastems, deren Resultat eine Vermehrung ihrer Dicke ist.

III. Die eigenthümliche Formveränderung der Pupille ist durch diese Verdickung der Sclera bedingt; sie besteht hauptsächlich in einem veränderten Aussehen der Scleralgrenze. Sie fehlt in keinem Stadium des Glaucoms und kann als diagnostisches Kennzeichen angesehen werden.

IV. Die verschiedenen, gegen das Glaucom vorgeschlagenen Operationen haben alle den Zweck, den Effect der Retraction der Sclera zu bekämpfen, indem sie die Quantität des Augeninhaltes vermindern. Sie bringen im Aussehen der Pupille keine Veränderung hervor; wohl aber können sie die Krankheit in ihrem unheilvollen Vorschreiten aufhalten.

Hulke kritisirt und widerlegt die Theorie und das Verfahren *Hancock's* gegen das Glaucom.

Gilbert Billière versucht in einer Dissertation, in der er 13 Fälle von Iridectomie mit zum Theil wunderbarem Erfolg beschreibt, auch eine Theorie über die Wirkung der Iridectomie beim Glaucom (Entleerung des Kammerwassers, Herstellung der Communication der beiden Kammern etc.). In Beziehung auf den therapeutischen Effect der Iridectomie im Allgemeinen, kommt er zu dem Schluss: Er ist vorzüglich im acuten und auch im chronischen Glaucom; nützlich bei Iridochorioïditis, Iritis serosa, Netzhautablösung, pannöser Keratitis, Iritis nach Staaroperation; unnütz bei Sclerectasie.

BERICHT

über die Leistungen

in der Lehre von den syphilitischen Krankheiten

von

Dr. A. BIERMER,

Professor der medicinischen Klinik in Bern.*)

Der lebendige Umschwung, welcher in der Syphilislehre seit einigen Jahren eingetreten ist, wird immer allgemeiner und die literarische Thätigkeit immer grösser. Das Jahr 1861 war der Dualitätslehre des syphilitischen Virus nicht weniger günstig, als das vorausgegangene und allem Anschein nach wird die *Hunter-Ricord*'sche Einheitstheorie der syphilitischen Krankheitsformen gegenüber den neuen Erfahrungen unterliegen müssen. Obwohl es noch fortgesetzter Beobachtungen bedürfen wird, um die principielle Verschiedenheit der Schankersyphilis von der eigentlichen Lues für immer sicher zu stellen, so bezweifeln wir doch nicht, dass es dahin kommen wird; denn schon jetzt erklären sich die überlieferten Thatsachen und die täglichen Erfahrungen besser aus der Pluralitätslehre, als aus der Einheitstheorie. Für die meisten Autoritäten ist desshalb auch die Mehrheit der venerischen Ansteckungsstoffe eine bereits entschiedene Frage und nur Wenige (darunter freilich auch gewichtige Stimmen) halten noch an der Einheit der syphilitischen Krankheitsursachen fest. Würde man aber zur Anschauung zurückkehren, dass die Tripperaffectionen, die Schankergeschwüre und die constitutionelle Lues venerea 3 verschiedene Species der venerischen Krankheiten sind, so würde man selbstverständlich die Benennungen: primäre, secundäre und tertiäre Syphilis fallen lassen müssen, man würde die sogen. primäre Syphilis, in so fern sie die örtliche Schankerkrankheit betrifft, von der Syphilis, als ausnahmslos constitutioneller Erkrankung, ganz trennen müssen und in Zukunft blos von Tripperkrankheiten, Schankerkrankheiten und Syphilis im engeren Sinne reden dürfen. Wie die Epididymitis, der sympathische Bubo, die Ophthalmia und Arthritis gonorrhoica schon seit geraumer Zeit als Tripperkrankheiten aufgefasst werden, so würde man den virulenten eiternden Bubo als Drüsenschanker zu den Schankerkrankheiten zählen und das inficirende, allein syphilitische Geschwür sammt den indolenten Bubonen und allen constitutionellen Folgezuständen als syphilitische Krankheiten bezeichnen müssen. Um Verwechslungen zu vermeiden, würde es gewiss auch gut sein, wenn man die Ausdrücke: indurirter und weicher Schanker ein für allemal beseitigen und nur von syphilitischen Geschwüren im Gegensatz zum (nicht syphilitischen) Schanker reden würde. Den nicht inficirenden Schanker als Schankroid oder Chancrelle zu benennen, wie es die Franzosen jetzt zu thun anfangen, widerspricht der Geschichte; denn die alte Bezeichnung Cancer gehört eigentlich für den nicht syphilitischen Schanker und das inficirende syphilitische Geschwür ist viel mehr ein Schankroid, als der alte venerische, nicht inficirende Schanker.

Unser diesjähriges Referat zeigt noch mehr als das vorige, wie umfangreich die Consequenzen sind, welche sich aus der Dualitätstheorie sowohl

*) Mein College, Hr. Dr. *von Erlach*, Arzt am äusseren Krankenhause, hat die Güte gehabt, mich in einigen Abschnitten dieses Referates bei der Ausarbeitung zu unterstützen. *Biermer.*

für die allgemeine Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten, als auch für die öffentliche Hygiene ableiten lassen. Die trotz der Einheitslehre auf empirischem Wege längst gewonnene Ueberzeugung, dass Tripper und Schanker Krankheiten sind, welche eine nur örtliche Behandlung erheischen, muss durch die Dualitätslehre ungemein gekräftigt werden. Man wird in Zukunft den auf seinen Träger verimpfbaren Schanker noch weniger mit Mercurialkuren behandeln, als es bisher der Fall war. Man wird die Indicationen für den Merkurialgebrauch leichter und richtiger stellen lernen, keine Zeit mit der unwirksamen Abortivbehandlung der Infectionsgeschwüre verlieren und den Fortschritt der constitutionellen Vergiftung besser und länger überwachen, als früher. Die wiedergefundene Pluralitätslehre hat in Verbindung mit der nicht mehr bestrittenen Contagiosität der constitutionellen Symptome auch zu neuen Gesichtspunkten für die Beurtheilung der geschichtlichen Controversen geführt, das Verhältniss der Kuhpockenimpfung zur Syphilis plausibel erklärt, die Doctrin der congenitalen Syphilis theoretisch bereichert und eine Reform der öffentlichen Prophylaxis angebahnt. Die hygienischen Vorschriften werden wegen der grossen Gefahr der so oft unscheinbaren syphilitischen Localaffectionen um so strenger gegeben und durchgeführt werden müssen, als die Lehre von der Immunität der constitutionell Syphilitischen gegen frische Ansteckung, die Kranken ohne Zweifel unvorsichtiger und gefährlicher machen wird.

Bei aller Anerkennung jedoch, welche man der Pluralitätslehre wegen ihrer grossen Tragweite zollen kann, ist es nicht zu läugnen, dass sie von manchen enthusiastischen Autoren viel zu doctrinär aufgefasst und in einer Weise cultivirt wird, welche uns wohl zu neuen Ontologieen, aber nicht zu einem unbefangenen System verhilft. Es muss z. B. getadelt werden, dass die jüngste französische Schule mit einer fast komischen Vehemenz neue Gesetze proclamirt und, wie es scheint, aus nationaler Vorliebe für eine starke Regierung, sich beeilt, der durch den Sturz des *Ricord*'schen Systemes eingetretenen freien Bewegung ein rasches Ende zu bereiten. Solche Sucht nach fertigen Doctrinen hat aber in der Syphilislehre von jeher der richtigen Deutung der Thatsachen geschadet und die Beobachtungsgabe geblendet. Ausser den mit den genannten Principienfragen zusammenhängenden Leistungen enthält die Literatur dieses Jahres werthvolle Arbeiten über Mercurialismus und über Eingeweidesyphilis.

I. Allgemeine Literatur.

a) Compendien, Monographieen, Broschüren und Dissertationen allgemeinen Inhalts.

1. *Robert, Melch.* (Marseille). Nouveau traité des maladies vénériennes d'après les documents puisés dans la clinique de M. *Ricord* et dans les services hospitaliers de Marseille, suivi d'un appendice sur la syphilisation et la prophylaxie syphilitique et d'un formulaire spécial. Paris, J. B. Baillière et fils. 1861. IX. 788, p. in 8.
2. *Bumstead, Freemann, J.* (New-York). The pathology and treatment of Venereal Diseases: including the results of recent investigations upon the subject. With illustrations on wood. Philadelphia, Blanchard and Lea. 1861. XII, 686 p. in 8.
3. *Cullerier, A.* Précis iconographique des maladies vénériennes. Dessins d'après nature par M. Léveillé. Gravures au burin sur acier. Livraison 1—3. Paris, Méquignon-Marvis. 1861. In 12.
4. *Leubuscher, Rud.* Handbuch der medicinischen Klinik. II. Bd. 2. Hälfte. Intoxicationen und Infectionen. Spontane Constitutionserkrankungen. Leipzig, W. Engelmann. 1861. (Syphilis, pag. 388—442.)
5. *Niemeyer, Fel.* Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. II. Bd. 2. Abtheil. Berlin, Hirschwald. 1861. (Syphilis, pag. 664—710.)
6. *Schwarz, Ed.* Reise der österreichischen Fregatte „Novara" um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore Baron von *Wüllerstorf-Urbair*. Medicinischer Theil. I. Bd. Wien 1861.
7. *Parker, Langston.* The modern Treatment of Syphilitic Diseases, both Primary and Secondary, comprising the Treatment of Constitutional an Confirmed Syphilis by a safe succesful Method, with numerous Cases, Formulae and Clinical Observations. IV. edition. London, F. Churchill. 1861. 403 p. in 8. (Soll nach englischen Kritiken ein brauchbares Buch über constitutionelle Syphilis sein.)
8. *Cooke, Thom. Weeden.* On the Relative Influence of Nature and Art in the Cure of Syphilis. London 1861. (Ist uns noch nicht zugekommen.)
9. *Rollet, J.* Recherches cliniques et experimentales sur la syphilis, le chancre simple et la blenorrhagie et principes nouveaux d'hygiène de médecine légale et de thérapeutique appliqués a ces maladies. Avec un atlas (20 figures dont 10 coloriées). Paris & Lyon, Savy 1861, XXIV & 605 p. in 8.
10. *Basset, Jos.* De la simultanéité des maladies vénériennes. Thèse. Paris, 1860. 108 p. in 4.
11. *Langlebert, Edm.* Nouvelle doctrine syphilographique. Du chancre produit par la contagion des accidents secondaires de la syphilis, suivi d'une nouvelle étude sur les moyens préservatifs des maladies vénériennes. Paris, A. Delahaye. 1861. 180 p. in 8.
12. *Evrain, G.* De l'iodure de potassium dans tous les ages de la syphilis. Thèse, Paris. 1861. (Ganz unbedeutend.)

b) Journalartikel.

13. *Sigmund, O.,* Ueber Verschiedenheit der Ansteckungsstoffe und darauf begründete Eintheilung syphilitischer Krankheitsformen. Wien. med. Jahrb. 1861, 4. Heft.
14. *Hebra.* Ueber die Behandlung der Syphilis. — Allgem. Wien. med. Zeitg. Nr. 29, 30 und 31. 1861.
15. *Lee, H.* Syphilitic inoculation, and its relation to diagnosis and treatment (Roy. med. and chirurg. Society). — The Lancet, July 27, 1861.

16. *Virchow, R.* Zur Syphilisfrage. — Deutsche Klinik Nr. 1. 1861.
17. *v. Bärensprung.* Erwiderung auf *Virchow*'s Artikel „zur Syphilisfrage". — Deutsche Klinik. Nro. 3, 1861.
18. *Diday, P.* Histoire naturelle et thérapeutique de la syphilis. — Gaz. hebdom. de Paris. Nr. 25. 1861.
19. *Diday, P.* Des propriétés antivénériennes du Guaco. — Gaz. méd. de Lyon. Nr. 8. 1861. (Reclame für den Guaco als gutes örtliches Mittel gegen weichen Schanker und Tripper.)
20. *Rodet, A.* Des mesures d'hygiène publique qui doivent être conseillées à l'autorité pour empêcher la propagation du virus syphilitique. — L'union méd. Avril & Mai 1861. (Handelt von der Anwendung des Eisenchlorids als prophylaktisches Specificum gegen Syphilis. Das Memoire ist uns übrigens nur bruchstückweise zugekommen, so dass wir darüber nicht referiren können.)
21. *Sigmund.* Ueber Erkenntniss und Behandlung der Syphilis. — Wien. Med. Halle, II. Nr. 47 & 49. 1861. (Ist uns noch nicht zugekommen.)
22. *Thiry.* Ueber Diagnostik, Wesen und Aetiologie der Syphilis. — Presse méd. belg. Nr. 34. 1861. (Ist uns noch nicht zugekommen.)

1. Das Buch des Hrn. *Robert* soll keine zweite Ausgabe seines früheren Werkes (Vgl. Jahresber. pro 1858, IV. Bd., p. 350), sondern ein neues Buch sein, welches von dem früheren vor Allem in der Form und einiger Massen auch in den Doctrinen sich unterscheidet. So lesen wir in der Vorrede. Im Grunde genommen ist aber der Unterschied nicht sehr gross. Hr. *Robert* hat, wie er sagt, seine Meinungen zwar in vielen Punkten geändert, ist aber dabei doch den „grossen Principien", welche aus der Schule des Hôpital du Midi hervorgegangen sind, ganz treu geblieben, ja er ist ihnen sogar treuer geblieben, als *Ricord* selbst. Er ist z. B. in Bezug auf das Schankergift Unicist geblieben, und zwar, weil er in keiner der neuen Arbeiten überzeugende Beweise für die Dualität des Schankergiftes hat finden können und seine eigenen klinischen Erfahrungen ihn fortwährend nur an ein einziges Gift für die 2 Schankerarten glauben machen. Dagegen hat er sich von der Contagiosität der secundären Syphilis und von der Wirksamkeit der curativen Syphilisation in verzweifelten Fällen überzeugt.

Hr. *Robert* macht auf die Reichhaltigkeit seiner Erfahrung aufmerksam, indem er nicht bloss als Assistent der *Ricord*'schen Klinik, sondern auch während der Feldzüge in der Krim und in Italien, ferner in den grossen Spitälern von Marseille und in seiner Privatpraxis ein ungeheueres Beobachtungsmaterial unter seinen Händen hatte.

Sein Buch ist in 3 Theile getheilt. Der I. Theil ist historischen Betrachtungen über den Ursprung der Syphilis und allgemeinen Erörterungen über Virus und Inoculation gewidmet. Der II. Theil handelt von den nicht virulenten venerischen Erkrankungen (den Tripperkrankheiten). Den Complicationen des männlichen Trippers, sowie der Arthritis und Ophthalmia blennorrhagica hat er hier besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Der III. Theil ist in 2 Sectionen geschieden. In der 1. Section beschäftigt er sich mit dem Virus, seinen Eigenschaften, den Dogmen des Uniteismus und Dualismus. Er beschreibt mit Sorgfalt die Schankervarietäten; dem Kopfschanker ist ein eignes Kapitel gewidmet. Auch die Bubonen sind hier ausführlich abgehandelt. Die 2. Section enthält eine Beschreibung aller Phänomene der constitutionellen Syphilis. Die Eintheilung in secundäre und tertiäre Symptome ist beibehalten, weil Verf. überzeugt ist, dass diese den Bedürfnissen einer klassischen Beschreibung am besten entspricht und die Indicationen für die Behandlung am sichersten stellen lässt. Die Fragen von der Unicität der constitutionellen Syphilis, von der Contagiosität der secundären Zufälle, von der Heilbarkeit der constitutionelle Lues etc. werden hier besprochen. Bei der Besprechung der tertiären Symptome sind neue Detailbeobachtungen eingeflochten. In einem verhältnissmässig kurzem Kapitel ist die Syphilis der Neugebornen und Säuglinge abgehandelt. Ein Kapitel über die Behandlung macht den Schluss dieser Section. Dazu kommt noch ein Appendix, in welchem Verf. die syphilitische Vaccination und Syphilisation, die Prophylaxis gegen die venerischen Krankheiten erörtert und ein Formular der im Hôpital du Midi zu Paris und im Hôtel-Dieu zu Marseille gebräuchlichen Recepte gibt.

Dies ist eine Uebersicht des Inhaltes; auf Einzelheiten werden wir später zurückkommen; Wir erlauben uns hier die Bemerkung, dass das Buch des Verf.'s zwar als ein ausführliches, fleissiges Compendium seinen unverkennbaren Werth hat, aber einen Fortschritt der Syphilislehre keineswegs begründet.

2. Hr. *Bumstead* gibt als Zweck seines Werkes die Zusammenstellung der ganzen Syphilislehre, insbesondere der neuen einschlägigen Erfahrungen zum Nutzen der Studirenden und Praktiker an, wobei er theoretische Discussionen vermeidet und dagegen specieller auf die therapeutischen Details eintritt. Als die wichtigsten Thatsachen, womit in den letzten 10 Jahren die Syphilislehre bereichert worden sei, führt es folgende an: die Feststellung der Dualität der Schankergiftes, die Immunität der constitutionell inficirten Organismen gegen weitere Ansteckung, die Feststellung der Contagiosität der constitutionellen Zufälle, die Lehre vom Schanker als Ursprung jeder syphilitischen Affection, die Unwirksamkeit der Abortivbehandlung der Syphilis, die Erscheinungen der Syphilisation und deren richtige Deutung.

In der Einleitung zeigt Hr. *B.*, dass ihn die Literatur der Geschichte der Syphilis nicht unbekannt ist. Bezüglich der Dualität des syphi-

litischen Virus führt er bezügliche Stellen von *Bassereau* in extenso an und citirt auch *Rollet*. Das Buch selbst zerfällt in 2 Haupttheile. Der I. Haupttheil handelt vom Tripper und seinen Complicationen in 13 Kapiteln. Die Complicationen des Trippers sind sehr fleissig gewürdigt, insbesondere die Harnröhrenstricturen, welche er in einem über 100 Seiten umfassenden Kapitel abhandelt. Die Therapie wird hier ganz detaillirt gegeben und die Vorliebe und Sachkenntniss, mit welcher die operative Behandlung der Stricturen und ihrer Folgezustände erörtert ist, zeigt den erfahrenen Operateur.

Der II. Haupttheil handelt vom Schankroid mit seinen Complicationen und von der eigentlichen Syphilis. Im 1. Kap. finden sich allgemeine Bemerkungen über das syphilitische Virus. Verf. gibt sich als entschiedenen Anhänger des Dualismus zu erkennen und zeigt, dass er die europäische Fachliteratur, insbesondere die französische genau kennt. Im 2. Kap. handelt er den weichen Schanker, im 3. die Schankerbubonen ab. Das 4. Kap. enthält allgemeine Betrachtungen über die constitutionelle Syphilis, über Incubation, Classification, Verlauf, Reihenfolge und Contagiosität der constitutionellen Symptome. Das 5. Kap. ist der Behandlung der constitutionellen Syphilis gewidmet und in den folgenden Kapiteln beschreibt Verf. gewandt und klar die syphilitischen Fieber- und Blutverhältnisse, die Lymphdrüsenschwellungen, die Affectionen der Haut und hornartigen Hautgebilde, die Affectionen der Schleimhäute, Augen, Ohren, Hoden, Muskeln und Sehnen, des Nervensystems, des Periosts und der Knochen, und endlich die congenitale Syphilis. Da die einzelnen Kapitel an sich nichts Neues enthalten, so mag es genügen, deren Index angegeben zu haben.

Im Ganzen mag das Buch den Bedürfnissen Amerika's und Englands nach einem zeitgemässigen Compendium vollständig genügen. Die Holzschnitte, welche vorzüglich die Instrumente für die operative Behandlung der Harnröhrenstricturen versinnlichen, sind sauber ausgeführt; Druck und Papier vorzüglich.

3. Von Hrn. *Cullerier's* iconographischer Bearbeitung der venerischen Krankheiten liegen uns bis jetzt 3 Lieferungen vor. Der Text dieser 3 Lieferungen enthält die Beschreibung der männlichen und weiblichen Tripperkrankheiten. Die beigegebenen 25 in colorirtem Kupferstich ausgeführten Tafeln gehen aber weiter wie der Text, indem nicht bloss die verschiedenen Tripperaffectionen, sondern auch die Schanker in vortrefflichen Abbildungen wiedergegeben sind. Wir müssen mit der genaueren Anzeige dieses Werkes bis zur Vollendung derselben warten und können vorläufig nur bemerken, dass es auf 10 Lieferungen mit je 8 Tafeln und correspondirender Beschreibung berechnet ist und auf jeden Fall ein für die Instruction des praktischen Arztes und für die demonstrativen Bedürfnisse des Lehrers schätzbares Unternehmen genannt werden darf. Der Preis des Ganzen wird auf 50 Franken zu stehen kommen.

4. Die Bearbeitung der syphilitischen Krankheitsprozesse in Hrn. *Leubuscher's* Handbuch der medicinischen Klinik muss als eine ziemlich oberflächliche bezeichnet werden.

5. Besser, aber etwas kurz ist die compendiöse Bearbeitung der Syphilislehre in dem *Niemeyer'schen* Lehrbuche. Der Studirende findet hier das Wissenswertheste über Syphilis in der concisen Manier des Verf.'s auf wenigen Blättern vorgetragen. Die streitigen Principienfragen sind indessen nur leicht und vorsichtig berührt. Hr. *Niemeyer* bekennt sich mehr zur Einheit als zur Dualität des Virus; er hat sich noch nicht überzeugen können, dass ein weicher Schanker niemals indurire, und empfiehlt desshalb immer noch die Abortivbehandlung des Schankers (mit Wiener Aetzpaste). Uebrigens lässt er den Thatsachen, auf welchen die Lehre von der Duplicität des syphilitischen Virus ruht, Anerkennung wiederfahren. Das Vorkommen des Bubon d'emblée in seltenen Fällen ist, wie Verf. glaubt, nicht zu bezweifeln. Entschieden äussert er sich zu Gunsten der Mercurialbehandlung der constitutionellen Syphilis. Eine 11jährige Erfahrung an einer nicht unbedeutenden Zahl von Individuen, welchen er vorsichtig geleitete Mercurialkuren durchmachen liess, hat ihn aus einem Gegner zu einem entschiedenen Anhänger der mercuriellen Behandlung gemacht. Von der Syphilisation spricht er mit grosser Geringschätzung. Die Therapie ist im Ganzen sorgfältig und nach guten praktischen Grundsätzen abgehandelt.

6. Hr. *Schwarz* gibt an, dass an Bord der „Novara“ während ihrer Reise um die Erde nur 37 Fälle von venerischen Erkrankungen vorkamen, 17 Schanker und Bubonen, 15 Tripper und 5 secundäre Syphilis. Von den während der Reise erworbenen Affectionen datirte die Mehrzahl von der Ausschiffung der Mannschaft in Triest her. Die frischen Formen sollen durch die klimatischen Veränderungen nicht beeinflusst worden sein; dagegen sah Hr. *Schwarz* die Seereise und das Tropenklima günstig auf veraltete secundäre Erkrankungen wirken. Die Sublimatbehandlung soll von den Kranken im Durchschnitt schlecht vertragen worden sein (Warum? Ref.); diese Erfahrung bezieht sich hauptsächlich auf 1 mit Schanker und Bubo behafteten Kranken, der von allgemeiner Furunculosis befallen wurde. Die Oeffnungsstellen der Furunkeln wurden kraterförmig, der Grund speckig. Der Kranke hatte 8 Gran Sublimat genommen. Der Sublimat wurde ausgesetzt und die Geschwüre heilten endlich unter dem Gebrauche

von lauen Bädern, Holztränken und Jodkalium. (Warum wurde denn der Kranke, wenn er Nichts hatte als einen Haut- und Drüsen-Schanker, mit Sublimat behandelt? Ref.)

9. Die bemerkenswertheste Erscheinung dieses Jahres im Gebiete der Syphilisliteratur ist ohne Zweifel das ideenreiche Buch des Hrn. *Rollet*, welches insbesondere die neue Doctrin über die principielle Verschiedenheit der venerischen Krankheiten so klar und vollständig darlegt, wie dies bisher noch nicht geschehen war. Das Buch ist zwar nur eine weitere Ausführung der vom Verf. und seinen Schülern in einzelnen Memoiren und Thesen bereits behandelten Fragen, aber auch als systematische Sammlung der Ideen der neuen Lyoner Schule ist es wichtig genug, um der Beachtung empfohlen zu werden. Da die bedeutenderen Abhandlungen des Hrn. *Rollet* und seiner Schüler schon in den letzten Jahrgängen unseres Referates ausgezogen wurden, so beschränken wir uns, um Wiederholungen zu vermeiden, auf eine kurze Inhaltsanzeige und berühren geeigneten Ortes nur jene Gesichtspunkte, welche früher noch nicht genügend besprochen worden sind.

Das Buch zerfällt in 4 grössere Abschnitte, welchen eine Einleitung vorausgeschickt ist. Ein Atlas von 10 Tafeln mit zum Theil guten zum Theil schlechten Abbildungen ist beigegeben. In der etwas redseligen Einleitung erörtert Verf. die Principien und Methoden der syphilidologischen Forschung. Er unterscheidet dreierlei Schulen, die historische von *Astruc*, die experimentelle von *Hunter* und die klinische der Gegenwart, welche den beiden anderen vorzuziehen sei.

Der I. Abschnitt handelt von der *Mehrheit der venerischen Erkrankungen* und hier sucht Hr. *R.* ganz so, wie in seiner vorigjährigen Abhandlung (vgl. Jahresber pro 1860. IV. Bd. p. 203 und 204) den Beweis für die principielle Verschiedenheit der venerischen Krankheiten auf zweierlei Weise zu liefern: 1) dadurch, dass er die Blennorrhagie, den einfachen Schanker (Schankroid) und den ächt syphilitischen, inficirenden Schanker in ihren Eigenthümlichkeiten studirt und zeigt, wodurch sie sich sowohl von einander unterscheiden, als auch wie sie sich in ihrem isolirten oder combinirten Vorkommen verhalten; 2) dadurch, dass er aus historischen Studien das chronologisch verschiedene Auftreten der Tripperaffectionen, der einfachen Schankersyphilis und der eigentlich syphilitischen Lues ableitet. Der ganze erste Abschnitt ist sehr lesenswerth, reich an originellen Anschauungen und wichtig in Bezug auf die neuen Lehren vom einfachen, vom inficirenden und vom gemischten Schanker.

Der II. Abschnitt trägt die Ueberschrift: *Vom syphilitischen Contagium und seinen ersten Wirkungen.* Hier bespricht Hr. *R.* zuerst die älteren Anschauungen über das syphilitische Contagium, hierauf die *Hunter*'sche Doctrin, nach welcher bloss die primitive Syphilis anstecken**d** sein sollte und zuletzt die neue Doctrin von der Contagiosität der secundären Syphilis, auf welche er ausführlich eingeht. Der Inhalt dieses umfangreichen Kapitels ist der Hauptsache nach kein anderer, als der des Memoirs des Verf.'s über den durch Ansteckung von Secundäraffectionen erzeugten Schanker (vergl. Jahresb. pro 1859, IV. Bd. p. 284 und 285). Der Mund wird von ihm als vorzugsweiser Uebertragungsherd der secundären Syphilis angesehen und zum Beweise dafür zunächst die Ansteckung der Ammen durch syphilitische Säuglinge vorgeführt. Der Brustwarzenschanker, welcher durch Contact mit dem Munde syphilitisch geborner Säuglinge entsteht, ist ja für Hrn. *Rollet* besonders wichtig, da er ihm zur Erfindung des Gesetzes veranlasst hat, nach welchem die secundäre Syphilis, in welcher Form sie auch ansteckt, immer zuerst einen Schanker hervorruft. Um die Aufrechthaltung dieses Satzes ist es Hrn. *R.* besonders zu thun, er bringt desshalb eine grosse Anzahl von Beobachtungen, welche zum Belege dienen, dass nicht bloss die Brüste der Ammen, wenn sie syphilitische Kinder säugen, sondern auch die Brüste von Weibern, wenn sie von den Lippen constitutionell syphilitischer Liebhaber berührt werden, schankrös erkranken, ferner dass am Munde das Product, welches aus der Ansteckung von Secundärzufällen hervorgeht, immer ein indurirter Schanker ist. Die bekannten Inoculationsversuche mit secundären Producten, welche *Wallace*, *Vidal*, *Waller* und *Rinecker* mit positivem Erfolge ausführten, werden ebenfalls zur Stütze des *Rollet*'schen Gesetzes beigezogen und die unbequemen Angaben *Rinecker*'s nach Bedürfniss gemassregelt. *Rinecker* hatte keineswegs Geschwüre, sondern Papeln und Knoten als erstes Symptom der gelungenen Uebertragung der secundären Syphilis aufschiessen sehen. Hr. *Rollet* findet aber, dass dies keine Knoten, sondern bloss Indurationen der unvermeidlichen secundären Primitivschanker gewesen seien. Die hierher gehörigen Angaben *v. Bärensprung*'s, welche dem Satze, dass das erste Product der direct übertragenen constitutionellen Syphilis ein Schanker sei, ebenfalls ungünstig sind, kennt Hr. *Rollet* noch nicht. Schliesslich werden noch die nöthigen Folgerungen für die gerichtliche Medicin und öffentliche Hygiene gezogen und die Erzeugung von Schankern mittelst Impfung syphilitischen Blutes und mittelst der Kuhpockenimpfung von syphilitischen Kindern erörtert. Für die Doctrin der congenitalen Syphilis ist dieser Abschnitt beachtungswerth.

Der III. Abschnitt beschäftigt sich mit „*einigen wenig erforschten Complicationen der venerischen Krankheiten*". Dahin rechnet Hr. *R.*

den Tripperrheumatismus, die Harnröhrenstrikturen und die fungöse Sarcocele. Auch über diese Gegenstände hat Hr. *Rollet* seine Erfahrungen und Ansichten grösstentheils schon früher veröffentlicht. (Vgl. Jahresber. pro 1858, IV. Bd. p. 315, 316, 326.)

Der IV. Abschnitt handelt von der *Therapie der venerischen Krankheitsformen,* und zwar im 1. Kap. von der Behandlung der örtlichen Krankheitsprozesse, Schanker- und Tripperaffectionen, im 2. Kap. von der allgemeinen Therapie der Syphilis. Wir werden geeigneten Orts darauf zurückkommen. Hier wollen wir schliesslich noch einige Punkte aus dem I. Abschnitte herausheben, welche für die allgemein-pathologische Auffassungsweise des Verf.'s bemerkenswerth sind.

Er sagt über die Mehrheit der venerischen Erkrankungen unter Andern Folgendes: Es sei ein grosser Irrthum gewesen, dass man von *Fernel* bis *Hunter* alle venerischen Affectionen auf ein einziges Princip, das syphilitische Gift, zurückgeführt, also nur eine Krankheitsspecies, das Malum venereum, angenommen habe. Die venerischen Affectionen gehörten zu den Krankheiten mit fixem Contagium und diese sollten eigentlich von Rechts wegen alle venerische sein. Wenn unter den Krankheiten mit fixem Contagium die Einen wie: die Hundswuth, der Rotz, der Milzbrand, die Kuhpocken etc. sich nicht auf venerischem Wege verbreiten, so sei dies so, weil diese Krankheiten überhaupt nur selten beim Menschen vorkommen. Sollte eine dieser Thierkrankheiten jemals durch Zufall beim Menschen so gemein werden, wie es der Tripper, Schanker und die Syphilis schon sind, so unterliege es keinem Zweifel, dass die betreffende contagiöse Krankheit sich ebenso gut durch sexuellen Rapport verbreiten, d. h. eine venerische werden würde, wie die Syphilis. Wenn ferner die ansteckenden parasitischen Krankheiten nicht zu den venerischen gehörten, so sei es nur desshalb, weil ihr contagiöses Princip (die Parasiten nemlich) ungeeignet sei, in den Genitalien zu leben. Würde der Acarus scabies in den Genitalschleimhäuten leben können, so würde die Krätze auch eine venerische Krankheit sein. Damit also eine contagiöse Krankheit venerisch werde, sei es nicht nothwendig, dass sie gewisse exceptionelle Bedingungen erfülle; im Gegentheil, um es nicht zu sein, müsse sie bestimmte Eigenschaften haben, welche sie gewissermassen ausserhalb des Gesetzes stelle, d. h. sie dem Modus der venerischen Uebertragung entziehe. (Sonderbares Raisonnement! Ref.)

Eigenthümlich sind auch die Ansichten des Verf.'s über die venerischen Contagien. Er hebt hervor, dass das syphilitische Virus nicht bloss im Geschwürseiter, sondern auch im Blut und in allen Säften der sogenannten secundären Affectionen sich finde, während das Gift des Trippers und des Schankroids nur im Schleim und Eiter und zwar in den Zellen dieser Materien, nicht im Serum derselben stecke. Aus dem letzteren Umstande erkläre sich, warum das Tripper- und Schankroid-Gift nicht diffusibel seien, warum sie also immer nur örtliche Störungen hervorrufen und warum diese örtlichen Störungen immer nur in Entzündung oder suppurativer Ulceration und in nichts Anderem bestehen. Das Eiterkörperchen sei eben nicht absorbirbar. Obwohl das Tripper- und Schankergift darin einander ähnlich seien, dass sie beide nur aus contagiösem Eiter bestehen, so gebe es doch zwischen ihnen grosse Unterschiede, die sich nicht bloss auf den Sitz, auf den Verlauf und die Symptome ihrer Producte erstrecken, sondern vorzüglich auch darin sich beurkunden, dass das Trippergift sich manches Mal spontan bilde, während das Schankergift, aller Spontaneität baar, nur durch Uebertragung sich fortpflanze. Hr. *R.* glaubt nemlich, dass der männliche Harnröhrentripper bisweilen von spontan entstandenen Uterinal- und Vaginalkatarrhen abstamme und dass noch sicherer die Entstehung der blennorrhagischen Ophthalmieen öfters eine spontane sei. Das syphilitische Virus habe dagegen gar keine reelle Analogie mit dem Tripper- und Schankergift, sondern viel eher mit dem Vaccine-, Variola- und anderen fixen Contagien. Das syphilitische Virus habe keine exclusive Affinität für dieses oder jenes Sekret, auch sei die krankhafte Action, welche durch das syphilitische Virus angeregt werde, nicht so einförmig, wie beim Tripper und Schanker; oft zwar sei es die Eiterung, oft aber auch die erythematöse, die seröse oder plastische Entzündung, oder auch blosse Congestion und verschiedene nervöse Symptome, welche angeregt werden. Das syphilitische Blut sei contagiös. Andrerseits sei das syphilitische Virus nicht immer in Activität, sondern auch sehr oft im Zustand der Ruhe oder der Incubation. Man steche oder schneide einen syphilitischen Kranken! Was geschieht? Entweder gar nichts, wenn das Virus momentan nicht empfänglich ist, in Action zu treten. Oder es entwickelt sich an der verletzten Stelle eine syphilitische Localaffection. Nicht bloss, dass sich in der Mehrheit der Fälle an der verletzten Stelle Nichts entwickelt, bleibt das Resultat stets negativ, wenn man die Wunde mit syphilitischem Virus impft. In dieser Beziehung verhält sich das syphilitische Gift ganz so, wie die Contagien der anderen allgemein virulenten Krankheiten. Einmal in den Organismus eingedrungen verweilt das syphilitische Virus dort lange Zeit, es wird nicht eliminirt wie die Gifte. Das syphilitische Virus erfährt eine erste Incubation, welche vom Moment der Inoculation bis zum Auftreten des Schankers dauert, ausser dieser

ersten Incubation erfährt es aber noch mehrere. Den secundären und tertiären Eruptionen geht eben so gut eine Zeit der Ruhe voraus, wie den primitiven. Nach jeder Incubation aber kommen neue Eruptionen. Die einzige Analogie mit dem Schankergift ist die, dass das syphilit. Virus ebenfalls nie spontan entsteht, sondern sich nur durch Uebertragung verbreitet. Nichts sei weniger gerechtfertigt, als die Prätension der Syphilisateure, welche um die Syphilis zu heilen den Organismus mit syphilitischem Virus sättigen wollten. Sie impften immer nur das Gift des Schankroids, niemals das des Schankers und weit entfernt eine „isopathische" Wirkung zu erzielen, wirkten sie nur durch Antagonismus, indem sie, wie bei der Vaccination, einem Virus ein anderes entgegensetzten. Die Syphilisation habe immer nur revulsive, nie allgemeine Wirkung. Das syphilitische Virus dringe in den Organismus oft in unendlich kleiner Quantität und doch sei nach einer gegebenen Zeit der ganze Organismus imprägnirt; der Organismus habe also offenbar das Material zu dieser verhängnissvollen Vermehrung gegeben. Es könne aber auch sein, dass die Krankheit, sich selbst überlassen, heile, wenn das Virus keine organischen Elemente mehr finde, welche mit ihr in Combination treten. Der Boden könne sich erschöpfen. *Astruc* glaubte sogar an eine allmählige progressive Schwächung des syphilitischen Virus, so dass die Syphilis schliesslich ihr Ende finden musste. Verf. zeigt, dass diese Entkräftung bis jetzt nur eine sehr geringe gewesen sein kann, trotzdem dass das Virus in beinahe 400 Jahren wenigstens 1 bis 2000 Generationen erfahren hat. Wie wenig sich solche Contagien selbst in Jahrhunderten abschwächen sehen wir auch an den Blattern.

10. Die sehr fleissig geschriebene These des Hrn. *Basset* enthält nur *Rollet*'sche Ansichten und Beobachtungen, welche auf des Letzteren Klinik gesammelt worden sind. Wir können desshalb nicht näher darauf eingehen, wollen aber doch die Conclusionen des Verfassers wiedergeben, weil sie *Rollet*'s Hauptsätze in präciser Fassung enthalten. 1) Die venerischen Krankheiten sind 3 an der Zahl: 2 lokale, die Blennorrhagie und der einfache Schanker; 1 allgemeine, die Syphilis. 2) Diese 3 Krankheiten sind wesentlich verschieden; jede von ihnen hat eine besondere Ursache und Symptomatologie. 3) Sie können getrennt (einzeln) vorkommen, aber oftmals auch gleichzeitig an demselben Subject zusammentreffen; und diese Combinationen (simultanéités) sind es, welche bis jetzt ungenügend erforscht, zur Annahme eines falschen Dogmas, der Einheit des syphilitischen Virus, geführt hatten. 4) Wenn der einfache Schanker mit der Blennorrhagie zusammentrifft, so kann ersterer immer, auch wenn er larvirt ist, neben dem Tripper durch das Impfungsresultat erkannt werden. 5) Diese Impfung ist aber eine trügerische Probe, wenn Tripper und larvirter syphilitischer Schanker gleichzeitig beisammen sind (weil eben der syphilitische Schanker sich nicht auf seinen Träger verimpfen lässt). 6) das syphilitische Blut ist contagiös, aber es ist nicht nothwendig in allen Perioden der Krankheit contagiös. 7) Die Syphilitischen, mögen sie Ausbrüche der syphilitischen Diathese an sich tragen oder nicht, können, wenn sie mit Tripper behaftet sind, gesunden Individuen sowohl einen Tripper als auch einen Schanker verleihen. 8) Syphilitische, mit oder ohne Ausbrüche ihrer Diathese, können, wenn sie einen weichen Schanker, welcher von einem nicht syphilitischen Schanker abstammt, tragen, gesunden Individuen sowohl einen einfachen, als auch einen syphilitischen Schanker verleihen. 9) Schanker, welche von secundären Affectionen gefolgt sind, lassen sich auf schon Syphilitische nur sehr selten verimpfen; das Product der gelungenen Inoculation ist immer nur ein Schanker mit weicher Basis. 10) Jeder Schanker, welcher von secundären Affectionen gefolgt ist, ist als ein gemischter Schanker zu betrachten, sobald er sich auf einen Syphilitischen verimpfen lässt. 11) Ein weicher Schanker, welcher durch Ueberimpfung eines gemischten Schankers auf ein syphilitisches Individuum erzeugt wird, ist ein einfacher, nicht syphilitischer Schanker. 12) Der weiche Schanker solcher Individuen, die schon Syphilis gehabt haben, ist niemals syphilitisch. (Warum nicht? Ein gesundes Individuum kann sich doch nach Satz 8 von einem solchen weichen Schanker Syphilitischen ächte Syphilis holen! Ref.)

11. Hr. *Langlebert* vindicirt sich die Entdeckung des sogenannten Gesetzes, dass das erste Product der Contagiosität der secundären Syphilis immer ein Schanker sei. (Vgl. unsere Referate pro 1859 und 1860). Er kann es nicht länger dulden, dass die Welt über den eigentlichen Entdecker dieses wichtigen (?) Gesetzes im Unklaren sei, und sieht sich desshalb zur Wahrung seiner Priorität veranlasst, seine bisherigen Publikationen im Betreffe dieses Gegenstandes in einer eigenen Broschüre zusammenzufassen. Hr. *L.* hatte bereits am 13. Febr. 1856 vor der Soc. méd. du Panthéon die Worte ausgesprochen: Die constitutionelle Syphilis hat immer einen Schanker als Ausgangspunkt und zwar einen indurirten Schanker, selbst dann, wenn die Syphilis durch secundäre Producte übertragen wurde. Er ist also der Urheber einer Entdeckung, von der er glaubt, dass sie der Ausgangspunkt einer wirklichen Revolution in der Syphilislehre sei, von der wir aber glauben, dass sie keine weitere Bedeutung habe, als die uns aufzuklären, warum man so lange die Contagiosität der secundären Syphilis läugnen konnte;

denn hätte man früher gewusst, dass indurirte Geschwüre durch Uebertragung von feuchten Syphiliden entstehen können, so würde man den indurirten Schanker nicht immer als Product der primären Syphilis beobachtet haben.

Ausser den schon besprochenen Publicationen des Verf.'s (vgl. Jahresber. pro 1858, IV. Bd., p. 318; pro 1859, IV. Bd., p. 235; pro 1860, IV. Bd., p. 240) enthält die Broschüre noch einen Abschnitt über die Prophylaxis der venerischen Krankheiten. Er empfiehlt strengere Polizeimaassregeln gegen die Prostituirten. Auch die scheinbar geheilten Dirnen sollten wegen der latenten Diathese unter polizeilicher Aufsicht bleiben und *täglich* von einem Arzte auf das Genaueste visitirt werden. Die Hauptsache sei aber die Privat-Hygiene, in Bezug auf welche er grösstentheils schon längst dagewesene Anweisungen gibt. Wie man sich vor, während und nach dem Coitus verhalten solle, ist hier in der Manier „des persönlichen Schutzes" minutiös erläutert. Das ganze Kapitel zeichnet sich mehr durch frivole Gemeinplätze, als durch wissenschaftlichen Ernst und nützliche Rathschläge aus.

13. Hr. *Sigmund* trägt seine Ansichten über die *Eintheilung der syphilitischen Krankheitsformen* und über die *fragliche Verschiedenheit der Ansteckungsstoffe* vor. Er hält an der Bezeichnung der primären und secundären Formen fest und verweist in Bezug auf die Entscheidung über den Eintritt der secundären Syphilis auf das schon immer von ihm betonte *Verhalten der Lymphdrüsen*. Der wesentliche Unterscheidungsgrund zwischen den *primären, contagiösen* und den *secundären*, contagiösen und *infectiösen* Formen ist und bleibt die Erkrankung der Lymphdrüsen; wo letztere fehlt, besteht keine allgemeine Syphilis. Die Erkrankung der Drüsen gibt auch die Erklärung für die anämischen und hydrämischen Zustände, welche den Eintritt der allgemeinen Syphilis immer begleiten; die Ausscheidungen von dem erkrankten Lymphdrüsensystem und Blut aus begründen die Entstehung von Hyperämien und Exsudaten auf Haut und Schleimhaut etc. Die Verhärtung eines primären Geschwüres oder einer Narbe oder einer Nachbardrüse hat keinen diagnostischen Werth, wenn der Schwellung und Verhärtung der benachbarten Drüsengruppe nicht allmälig die Erkrankung der entfernteren und entferntesten Drüsen nachfolgt. Bei längerer Dauer der Eiterung, bei anämischen und scrophulösen Individuen, bei häufiger mechanischer und chemischer Reizung der verwundeten Stelle und dgl. Vorgängen mehr kann der Grund eines einfachen Geschwüres verhärten, aber die Drüsen erkranken hierbei nicht in der Entfernung, sondern höchstens in nächster Nachbarschaft 1 oder ein Paar derselben und zwar meistens acut.

Die wahren Syphilisformen sind die secundären, welche Verf. stets mit sorgfältiger Berücksichtigung der Individualität der Kranken abschätzt. Er erinnert an die tägliche Erfahrung, dass kräftige Constitutionen, wenn sie von Syphilis befallen werden, nicht alle Phasen der Syphilis durchzumachen pflegen und öfters spontan genesen, dass dagegen die Syphilis um so schwerer verläuft, je mehr der Organismus von anderweitigen die Ernährung betreffenden Krankheitskeimen, oder schon vorhandenen Krankheiten behaftet ist, oder im Verlaufe der Syphilis aus anderen Ursachen von solchen Krankheiten mitbefallen wird. Daraus erklären sich jene grellen, ausgedehnten, oft nur unter bedeutenden Gewebsverlusten, oft gar nicht mehr heilbaren Krankheitsformen (Geschwüre der Haut und Schleimhaut, Knorpel- und Knochenbrand), welche man gemeinhin ohne Scheidung der Entstehung, ohne Beachtung der Combination und Complication durchaus der Syphilis zuzuschreiben gewohnt ist.

Die Frage über die Verschiedenheit und Zahl der Contagien hat Hrn. *Sigmund* für den Zweck der Diagnose und Behandlung eine *untergeordnete* geschienen, weil die ersten Erkrankungsformen häufig keine so scharf gezeichneten Merkmale darbieten, dass man die contagiösen von den infectiösen Formen sofort sicher unterscheiden kann. Möge man dem Unitarismus, oder dem Dualismus oder gar dem Trinitarismus folgen, so könne in einer grossen Zahl von Fällen nur die fortgesetzte Beobachtung über Diagnose und Eintheilung der Formen endgiltig entscheiden. Dagegen liefere die Theorie des Dualismus für die Erklärung dieser Vorgänge allerdings so einfache Anhaltspunkte, dass die genauere Würdigung derselben aus eigensinniger Bevorzugung einer allgemein angenommenen, eben auch nur hypothetischen, Theorie des Unitarismus nicht ausgeschlagen werden dürfe; zumal die Folgerungen des Dualismus in mehr als einer Beziehung für die Therapie und Hygiene von hohem Belang seien. (Wie stimmt dies mit der obigen Angabe über die untergeordnete Bedeutung der Pluralität des Virus? Ref.)

Hr. *Sigmund* erörtert nun die Theorie des Dualismus und bereitet sich, wie es uns scheint, vor, um ins Lager der Dualisten überzugehen. Zwar macht er noch einige beachtenswerthe Einwendungen gegen den Dualismus, welche wir gleich wiedergeben werden, aber seine Sympathien für den Dualismus sind doch offenbar stark gewachsen, sonst könnte er am Schlusse seiner Abhandlung nicht sagen: „Die Aufstellung zweier von einander wesentlich verschiedener Krankheitsgruppen ist in den Beobachtungen an Kranken begründet und die Annahme zweier denselben zu Grunde liegenden gänzlich verschiedener Ansteckungsstoffe hat die Folgerung aus jenen

Beobachtungen, die Induction und Analogie für sich. Mit diesem Dualismus erklärt man einfacher und folgerichtiger als mit jeder anderen Annahme die Vorgänge bei jenen Erkrankungen."

Die Einwendungen aber, welche Verf. macht, sind wörtlich folgende:

„1) Man beobachtet Fälle von Geschwüren, welche von ihrer ersten Entstehung an einfach und weich, im weiteren Verlauf aber *erst nach und nach verhärten*, während allmälig die nächsten und dann die entfernteren Lymphdrüsen, gerade so wie bei der Entwickelung allgemeiner Syphilis, erkranken und dann in der That die Formen derselben auf der äusseren und der Schleimhaut sich einstellen. Solche Fälle kommen eben nicht selten und auch ganz zweifellos in der eben bezeichneten Entwickelungsweise vor. Die genaue Kenntniss der einzelnen Fälle macht es zweifellos, dass in denselben keine frühere oder gleichzeitige Erkrankung an einem vielleicht unbeachtet gebliebenen harten Schanker stattgefunden, und dass nicht die etwaige Erweichung einer harten Narbe und Zerfall des Gewebes die bezüglich der Form herbeigeführte Täuschung und Verwechselung herbeigeführt hatte. Auch der Verdacht einer nachträglich auf den weichen Schanker geschehenen Uebertragung des Ansteckungsstoffes vom harten Schanker fehlte. Vielmehr gründen sich diese Beobachtungen auf Fälle, in denen ein erster und einziger Beischlaf zur Uebertragung von Geschwüren auf relativ ganz Gesunde Anlass geboten hatte, und das erste Merkmal der Uebertragung des *weichen* Geschwürs schon in den ersten (1 bis 4) Tagen aufgetreten war, welchem dann die oben berührten Erscheinungen der allmäligen Verhärtung und der allgemeinen Erkrankung an Syphilis folgten."

„2) Es kommen ferner Fälle vor, in welchen das weiche Geschwür mit weicher Narbenbildung sich überhäutet, die *Narbe erst später verhärtet;* ferner andere Fälle, in denen selbst die Narbe nicht verhärtet, sondern erst die *nächstverbundene Lymphdrüse* als solche oder in der Narbe (mit oder ohne vorgängige Abscessbildung) verhärtet, und danach die nächsten und allmälig die entfernteren Lymphdrüsen eben so erkranken und zugleich die übrigen Erscheinungen der allgemeinen Syphilis eben so nachfolgen, wie bei und nach dem verhärteten Schanker."

„3) Beobachtet man einfache, weiche Geschwüre, welche rasch (2—8 Tage) nach dem Beischlafe auftreten, in ihrer Nachbarschaft zumeist *ähnliche* Geschwüre, im weiteren Verlaufe jedoch bloss *Pusteln und endlich Papelbildung zur Folge haben;* dieser Vorgang ist bei Weibern an den Schamlippen, zumal den grossen, der nächsten Umgebung (Mittelfleisch, After, Schenkelfalte u. s. w.) am häufigsten, doch auch beim Mann am Rande der Vorhaut, am Hodensack, After u. s. f. zu beobachten; *allmälig* — meistens später als bei dem harten Schanker — *entstehen allgemeine Drüsenerkrankung und die nämlichen Allgemeinleiden, welche dem verhärteten Schanker stetig und regelmässig folgen.* Es ist hier nur von Fällen die Rede, bei denen die erste Erkrankung, die Abwesenheit von harten Geschwüren oder Narben, die etwaige spätere Verunreinigung der weichen Geschwüre mit dem Ansteckungsstoffe der allgemeinen Syphilis ausser Zweifel stand, und ausdrücklich bemerke ich, dass die Geschwürs-, Pustel- und Papelbildung nicht etwa jener durch Besudelung mit Tripperflüssigkeit angehörte."

„4) Kommen Geschwüre und Narben *mit hartem Grunde* vor, welche die weitere Erkrankung des Drüsensystems, wie der syphilitische Schanker, und allgemeine Syphilis nicht zur Folge haben. Derlei Verhärtungen bilden sich in der Vorhaut, in den äusseren Bedeckungen des Glieds und am Hodensacke, besonders nach Aetzungen und überhaupt bei langsamer, schleppender Vernarbung, zumal bei anämischen Individuen, selbst nach einfachen Verletzungen, und *von der Härte allein* auf den Charakter des Geschwürs und die Folgen einerseits, andererseits zurück auf ein echt *syphilitisches* Contagium zu schliessen, wäre schwer gefehlt."

„Aus dem eben Gesagten folgt vor der Hand nur, dass die ersten Anfänge der einfachen contagiösen und der infectiösen Geschwüre sich *nicht immer* so verhalten, und zwar, dass die Erscheinungen gar nicht so scharf geschieden sind, als die Theorie des Dualismus dieselben aufstellt, dass mithin die Verschiedenheit der Ansteckungsstoffe aus den *ersten* Erscheinungen an der Stelle der Uebertragung nicht immer, ja in der Mehrzahl der Fälle nicht sicher festgestellt werden kann, dass diese einseitige Auffassung, von vorne herein zu positiver Diagnose und Prognose nicht immer benützt werden, mithin, zumal in den ersten Perioden der Erkrankung zu unrichtiger Diagnose und Prognose führen kann, dass im Gegentheile diese richtig und zuverlässig nur durch länger fortgesetzte Beobachtung erzielt werden. Bei dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse können wir ganz entschieden nur behaupten, dass es einen Dualismus der Formen gibt: ob und wie derselbe *zuverlässig* aus dem Dualismus von Contagien zu erklären ist, ist durch bisherige auch noch so scharfsinnige Folgerungen und Rückschlüsse nicht genügend ermittelt und hierauf bezügliche Forschungen sind noch fortzusetzen, ehe man zu einem durch Thatsachen vollkommen begründeten Abschlusse gelangen kann."

„Allen Zweifeln, Bedenken und Einwürfen haben die Dualisten seit etwa zwei Jahren mit der Aufstellung des *gemischten* Schankers zu

begegnen gesucht. So nennen sie jenes Geschwür, welches unter reichlicherer Eiterbildung und tieferer Gewebserweichung, auch binnen kürzeren Fristen (wenigen Tagen) nach der Uebertragung als der harte (echte) Schanker auftritt, hinwiederum eine rasche Weiterimpfung wie beim weichen Geschwüre (binnen 1—2—4 Tagen) darbietet, später aber harten Rand und harten Grund bekommt und zur Bildung einer harten Narbe führt, endlich in der Folge die Erkrankung der Drüsen und die übrigen allgemeinen Folgeleiden der Syphilis wie der harte Schanker nach sich zieht. Dieser *gemischte* Schanker wäre also nur *eine Abart des harten*, dem er in Verlauf und Ausgange gleich steht; derselbe entwickelt sich entweder durch Ueberimpfung von einem gleichen „gemischten“ Schanker, oder durch gleichzeitige oder spätere Impfung des Eiters von einem weichen auf einen bereits bestehenden harten Schanker; was namentlich auch dann geschieht, wenn ein Individuum neben einem weichen auch einen harten Schanker aufzuweisen hat. *Impft man bloss Eiter ab, so erhält man ein weiches Geschwür, überimpft man dagegen auch Blut, so entsteht Uebertragung der ächten Syphilis, (harter) Schanker, Papel* u. s. f. Diese specielle Deutung eines im Leben häufig vorkommenden Vorganges ist von sehr hohem Belange, zumal auch bei der Kuhpockenimpfung von Syphilitischen. *Bestätigt sich diese Art der doppelten Uebertragung von einem gemischten Schanker in allen hieher gehörigen Fällen, so fällt die letzte bedeutende Einwendung gegen den Dualismus*, weil dann alle auch noch so räthselhaft scheinenden Vorgänge sich einfach in dieser Uebertragungsweise auflösen lassen. *Aber noch sind die hieher gehörigen Beobachtungen lange nicht genügend festgestellt.*“

14. Der etwas nachlässig geschriebene Aufsatz des Hrn. *Hebra* über *Behandlung der Syphilis* beschäftigt sich zunächst mit der Einheitsfrage der Syphilisformen, dann mit der Ansteckungsfähigkeit der constitutionellen Formen und hierauf mit der indifferenten Behandlung, mit der Behandlung durch subcutane Sublimatinjection und besonders mit der Behandlung durch Decoctum Zittmanni. Hr. *Hebra* spricht sich für die Identität der primären und secundären Syphilis aus. Er sagt:

„Ebensowenig man heutzutage zwischen den mitigirteren Formen der Blatternkrankheit — Varicella und Varioloid, und den heftigen — Variola vera, einen anderen Unterschied als den der Gradation des Uebels anzunehmen im Stande ist; ebensowenig anderseits eine durch die Vaccination hervorgerufene locale Pustelbildung wirklich nur als ein stets local bleibender Process betrachtet werden kann, wenn sich auch nur an der Impfstelle einzelne Efflorescenzen zeigen, (da diese ja der Erfahrung gemäss gegen das Blatterngift einen Schutz gewähren, und somit nothwendigerweise den ganzen Organismus in einer bestimmten Richtung verändert haben müssen); ebensowenig als zur Zeit, wo die Blattern-Inoculation geübt wurde, jedesmal auf die locale Einpflanzung des Blatterngiftes allgemeine Ausbrüche der Blatternkrankheit folgten, ohne dass es Jemanden eingefallen wäre, in einer solchen Inoculation nur einen rein örtlichen Process erblicken zu wollen oder überhaupt einen Unterschied zwischen primären und secundären Impfefflorescenzen aufzustellen; ebensowenig ist meiner Ansicht nach die Trennung der primären von der secundären Syphilis in Bezug auf den krankhaften Vorgang im Allgemeinen zulässig. Der Umstand, dass nicht jedesmal auf die localen, durch die Infection direct veranlassten, sogenannten primären Erscheinungen die allgemeinen, in der Haut, den Schleimhäuten, den Drüsen, dem Knochensysteme etc. wurzelnden Krankheitssymptome folgen, ist keineswegs ein Beweis gegen die Richtigkeit meiner Anschauungsweise, d. i. der vollständigen Gleichartigkeit der primären und secundären Syphilis; denn auch bei der Inoculation mit Menschenblattern kam nicht jedesmal die Blatternkrankheit zum Ausbruch, und gerade diese Beobachtung war es ja, die zu Gunsten der Blatterninoculation sprach, diess war eben die Ursache, weshalb dieses Verfahren einige Zeit florirte und unter den gelehrten Aerzten der damaligen Zeit seine Partisane fand. Auch in der Hundswuth finden wir ein Analogon. Wir wissen, dass jährlich viele Menschen von wüthenden und wuthverdächtigen Hunden gebissen werden, und nur Wenige sind so unglücklich, in Folge des Bisses von nachweisbar wüthend gewesenen Hunden von hydrophobischen Erscheinungen ergriffen zu werden und denselben zu unterliegen.“

Einen ferneren Beweis für die Identität der sogen. primären und secundären Syphilis soll die Contagiosität der secundären Syphilis liefern, Hr. *Hebra* sagt aber nicht, in wiefern, sondern begnügt sich auszusprechen, dass alle syphilitischen Hauteruptionen ansteckungsfähig seien, sobald sie keinen die Ansteckung verhindernden Epidermisüberzug tragen. Werde die Epidermisschichte entfernt oder durch Schweiss oder anderweitige Feuchtigkeiten macerirt, so dass die Efflorescenz mit einem weissen, schleimigen Belege bedeckt erscheine, so erfolge die Ansteckung durch Contact. Man könne den Satz: Corpora non agunt, nisi fluida auch auf die Syphilis anwenden und sagen: Contagium syphiliticum non agit, nisi fluidum. Hierauf wendet er sich zur Contagiosität der congenitalen Syphilis und erzählt einen Fall, wo eine gesunde Amme von einem syphilitischen Kind angesteckt wurde, einen exquisit *weichen* auf die Patientin ver-

impfbaren Brustschanker bekam und hierauf trotz sofortiger Schmierkur von einer sehr rebellischen allgemeinen Syphilis befallen wurde. Verf. urgirt auch (warum? ist uns unklar. Ref.), dass die Erscheinungen der secundären oder tertiären Syphilis an Individuen vorkommen, bei welchen nie Erscheinungen der primären Syphilis vorausgegangen waren. Er könne aus seinen reichen Erfahrungen leicht 20 sorgfältig beobachtete Fälle anführen, wo in jugendlichen, weiblichen Individuen bei vollkommener Immunität ihrer Genitalien, in intactis virginibus die heftigsten Erscheinungen der secundären und tertiären Syphilis an den verschiedensten Körpertheilen vorgefunden wurden. (Natürlich! die directe Uebertragung der constitutionellen Syphilis geschieht ja oft genug nicht durch den Coitus. Aber das ist ja doch nichts Neues! Ref.)

Im Bezug auf die Behandlung hebt Hr. *Hebra* zunächst hervor, „dass seine umfassenden Experimente und Jahre lang fortgesetzten Versuche unwiderleglich dargethan haben, dass man mit denselben Mitteln und Verfahrungsweisen sowohl sogen. primäre als secundäre und tertiäre Formen verschwinden sieht.“ Er hat in einer nicht unbedeutenden Anzahl von syphilitischen Kranken die exspektative Methode versucht und gesehen, dass die weichen Schanker sich überhäuteten, oder sich auch ein anderes Mal in harte umwandelten, dass ferner zuweilen auch die harten Schanker sich erweichten, vorhandene Excoriationen heilten, ohne dass jedesmal sogenannte sekundäre Erscheinungen eingetreten wären. Weiters fand er, dass sich sowohl maculöse, als auch papulöse oder squamöse Syphilide nach und nach involvirten; es verlor sich die Röthung, Schuppenbildung, die Infiltration, und es blieben gerade solche Pigmentflecke zurück, als ob man das Individuum mit irgend welchem bekannten und bewährten antisyphilitischen Mittel behandelt hätte. Der Unterschied war höchstens der, dass bei einer solchen exspectativen Behandlung eine viel längere, allenfalls die doppelte Zeit zur Heilung nothwendig war, als wenn man mit Mercur oder Jod behandelt hätte. Hr. *H.* will hiermit nicht gesagt haben, dass er deshalb die exspectative Methode empfehle, sondern will überhaupt nur hiermit den Nachweis geliefert haben, dass sowohl primäre, als secundäre oder tertiäre Formen sich auch spontan involviren.

Verf. hat unter Anderm auch die zur Hebung von Neuralgieen empfohlenen subcutanen Injectionen gegen Syphilis versucht und sich in einem Falle überzeugt, dass während der wöchentlich zweimal fortgesetzten subcutanen Injectionen von Sublimat die syphilitischen Eruptionen gänzlich schwanden. Die Behandlung wurde durch 25 Wochen, 2mal wöchentlich fortgesetzt und jedes Mal eine concentrirte Sublimatlösung (1 Gran auf 1 Drachme Flüssigkeit) injicirt. Trotzdem trat weder an der Haut, noch sonst am Körper irgend ein Symptom des Mercurialismus hervor, ein Factum, dessen Erklärung Verf. denjenigen überlässt, welche in Mercuriophobie Geschäfte machen. Das Allgemeinbefinden war vielmehr die ganze Zeit hindurch ungetrübt. Die Kranke blieb die ganze Zeit ausser Bett und beschäftigte sich häuslich.

Gegenüber den sich leicht involvirenden Syphiliden bespricht Hr. *H.* nun die rebellischen Formen inveterirter Syphilis, die trotz aller Heilversuche immer recidiviren. Er behandelt diese Formen seit neuester Zeit mit dem Zittmann'schen Decoct und hat in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen die günstigsten Erfolge gehabt. Die Fälle, 28 an der Zahl, werden tabellarisch vorgeführt. Die Menge des angewendeten Decocts schwankte in den einzelnen Fällen zwischen 14 und 170 *Pfund*. Nur in 1 Fall (Lupus serpiginosus, in Folge von Syphilis congenita?) wurde keine vollständige Heilung erzielt. Die Fälle betrafen meistens vorgeschrittene ulcerative Formen bei herabgekommenen erschöpften Personen, für welche Hr. *H.* das Zittmann'sche Decoct als besonders angezeigt hält.

Die Erscheinungen, welche während des Gebrauches des Dect. Zittmanni eintraten, bestanden darin, dass sich anfänglich allerdings die Stuhlentleerungen bis auf 12 pro die steigerten und eine flüssige Beschaffenheit hatten; in der Mehrzahl der Fälle jedoch nicht über 4 betrugen, besonders aber bei längerem Gebrauche des Decocts, wo sogar in einzelnen Fällen Stuhlverstopfung eintrat, und höchstens die Diurese und Diaphorese sich vermehrt zeigten. Das Körpergewicht nahm zwar bei Einigen ab, bei der Mehrzahl der Individuen aber zu, der Art dass es z. B. in einem Fall von $116\frac{1}{2}$ Pfd. auf 126 Pfd., und in einem anderen Fall von 87 Pfd. auf 112 Pfd. stieg. Gewichtsabnahme wurde in 5 Fällen wahrgenommen; das Maximum derselben betrug 9 Pfund.

Frage man sich, wie die differente Wirkung des Dect. Zittmanni von der des demselben ähnlichen, vom Verf. früher angewendeten Dect. Bardanae zu erklären sei, so glaubt er weniger in der Sarsaparilla oder gar etwa in dem Antimonium crudum oder Anisum stellatum etc. den Grund dafür zu finden, sondern in dem unbestreitbaren Sublimatgehalte des Zittmann'schen Decocts. Frühere chemische Versuche, die er anstellen liess, führten zu der Annahme, als ob in dem genannten Decocte das in dem Nodulus eingeschlossene Calomel, Antimon und Zinnober als unlösliche Präparate ungelöst zurückbleiben, was auch mit der Grund war, dass er das Decoct. Zittmanni mit dem billigeren Decoct. Bardanae vertauschte. Nach einer Aeusserung des

Herrn Prof. *Lindwurm* aus München aber, der eben zur Zeit, als Verf. seine Versuche mit dem Decoct. Zittmanni begann, in Wien war und einige der hier mitgetheilten Fälle selbst in Augenschein nahm, enthält, den Untersuchungen Prof. *Voit's* in München zufolge, das Decoct. Zittmanni fortius gelösten Sublimat.

15. Hr. *Lee* hielt in der Royal Med. and Chirurg. Society einen Vortrag über *syphilitische Inoculation*, der, so weit wir aus dem Referate der Lancet ersehen, meist nur die bekannten Ideen des Verf.'s enthält. Er behandelt nemlich wieder sein Lieblingsthema: Die Verschiedenheit in der Contagiosität der eiternden und nicht eiternden syphilitischen Affectionen. Wie schon wiederholt berichtet (vgl. Jahresber. IV. Bd. pro 1856, p. 321; pro 1859, p. 189; pro 1860, p. 239), will derselbe gefunden haben, dass die adhäsive Form der primären syphilitischen Entzündung kein Secret liefere, welches für gewöhnlich auf den nemlichen Kranken mit Erfolg verimpft werden könne. Nur unter gewissen Bedingungen der gesteigerten Thätigkeit und Reizung des indurirten Geschwürs erhalte man ein Impfresultat, dieses sei aber dann modificirt und gleiche keineswegs der Wirkung, welche man durch Impfung von demselben Secret auf ein noch nie syphilitisches Individuum erziele. (Worin der Unterschied besteht, ist nicht angegeben. Ref.) Das von Natur aus eiternde Geschwür dagegen sei sehr contagiös und könne in infinitum übertragen werden. Genüge es in ungemischten Fällen für die Diagnose, eine Probe-Inoculation zu machen, oder das Secret mikroskopisch auf Eiterzellen zu untersuchen, so gebe es aber auch gemischte Fälle, wo weder die Betastung, noch die Art der Secretion, noch das Impfresultat positiven Aufschluss gewähre. Es seien dies Fälle, wo eine doppelte Ansteckung stattgefunden habe, meistens nur bei Patienten vorkommend, welche noch niemals constitutionell syphilitisch gewesen seien. (Er versteht darunter zweifache Ansteckung von indurirten und einfachen Schankern. Ref.) Eine solche zweifache Ansteckung könne an demselben oder an verschiedenen Theilen des Körpers, zur nemlichen oder zur verschiedenen Zeit geschehen. Wenn sie gleichzeitig am selben Orte stattgefunden habe, so entwickeln sich zuerst die Resultate der suppurativen Wirkung und erst später die der adhäsiven Wirkung. Dies hänge von der verschiedenen Incubationsdauer der beiden Affectionen ab. Wenn aber die Inoculation der suppurativen Form nach der Inoculation der adhäsiven Form stattfinde, dann sei es möglich, dass die Resultate beider gleichzeitig sich entwickelten und unter solchen Umständen werde es äusserst schwierig eine genaue Diagnose über die Natur des Falles zu stellen. Die verschiedenen Resultate der Inoculation seien irriger Weise der Verschiedenheit der individuellen Constitutionen zugeschrieben worden, sie hängen nach Hrn. *Lee* nur von der verschiedenen Art des zur Impfung benutzten Secretes ab. Zum Beweis beschreibt er einen Fall, in welchem ein Kranker, welcher mit 6jährigen serpiginösen Geschwüren behaftet war, zu gleicher Zeit mit den Secreten von 14 verschiedenen Arten von syphilitischen Geschwüren geimpft wurde, und in allen 4 Reihen die Impfresultate verschieden waren. Die Impfstoffe waren genommen 1) von einem indurirten Schanker, dessen Verimpfung kein rechtes Resultat gab und schon in der zweiten Reihe fehlschlug; 2) von einem entzündeten und vereiterten secundären Schleimtuberkel; hier war der Effekt grösser, aber er blieb bei der dritten Impfung auch aus; 3) von einer primären gemischten Entzündungsform (Wohl einfacher Schanker? Ref.), deren Verimpfung die specifische Pustel in 8 Serien erzeugte; 4) von den serpiginösen Geschwüren des Kranken selbst; hier waren die durch die Impfung erzeugten Geschwüre so ausserordentlich irritabel und schmerzhaft, dass die Verimpfung nicht weiter als bis zur 3. Serie fortgesetzt werden durfte. Trotzdem, dass der Kranke seit 6 Jahren der Selbstinoculation von seinen eigenen Geschwüren ausgesetzt war, so war er doch nicht unempfänglich für fernere Inoculationen. Wie aber 2 Arten von syphilitischen Prozessen zur nämlichen Zeit eingeimpft werden können, so könne auch syphilitisches Virus zusammen mit anderen thierischen Giften übertragen werden; zum Beispiel mit Kuhpockengift. Hr. *Lee* recapitulirt hier die Untersuchungen von *Viennois* (vgl. unser vorigjähr. Refer. p. 218) und macht besonders darauf aufmerksam, dass die Uebertragung der Syphilis bei der Vaccination desswegen früher geleugnet wurde, weil man sie lange genug beobachtete und nicht darauf achtete, dass die Syphilis eine längere Incubation hat, also sich später entwickele, als die Vaccine.

16. Hr. *Virchow* hat, wie zu erwarten war, die Angriffe des Hrn. *von Bärensprung* (vgl. unser Referat pro 1860, p. 221, 222, 226 ff.) nicht ohne Erwiderung gelassen. Er schickt letzterem einen Neujahrsgruss, in welchem er hervorhebt, dass ihre Streitpunkte nicht, wie es nach den jüngsten Angriffen des Hrn. *von B.* scheinen könnte, wesentlich in den Fragen der Heilbarkeit und der mercuriellen Behandlung der Syphilis zu suchen seien, sondern dass ihre vorzüglichsten Differenzen in den Ansichten über secundäre und tertiäre Syphilis beständen. Hr. *v. B.* habe die secundären Affectionen für speckige, die tertiären für tuberkulöse Producte gehalten, er dagegen habe geltend gemacht, dass die speckigen Degenerationen überhaupt kein directes Product der Syphilis, sondern nur ein

Glied in der Reihe der passiven Störungen darstellen, welche mit der Kachexie, dem Marasmus der constitutionellen Periode in so vielfacher Gestalt auftreten. Er habe ferner darzuthun versucht, dass Hr. v. B. eine falsche Vorstellung von der Natur des Tuberkels habe und insbesondere der „syphilitische Tuberkel“ nichts Anderes als eine Gummigeschwulst sei, welche ihrem Wesen und ihrer Entwicklungsgeschichte nach mit der Induration des Schankers, den indolenten Bubonen und manchen Producten der sogenannten Secundärperiode übereinstimme. Auch sei er durch das Studium der constitutionellen Syphilis zu dem Ergebniss gekommen, dass die sogen. Tertiärzufälle mancher Theile und Organe mit den sogen. Secundärzufällen anderer Theile und Organe durchaus übereinstimmten. So sei die Controverse gelagert gewesen; Hr. v. B. habe sie aber nur an einem Theile berührt.

Hr. *Virchow* findet in den jetzigen neueren Angaben des Hrn. *von Bärensprung* über die histologische Natur der Schankerinduration grosse Uebereinstimmung mit seinen eignen. Das Aufgeben der Jodreaction und der körnig-amorphen Exsudatmasse als Characteristica der Induration, die Beschreibung der Induration als einer Bindegewebswucherung, die Entstehung des indurirten Geschwürs aus einem Knötchen — dies Alles, was Hr. *v. B.* jetzt lehrt, stimmt in der That mit *Virchow*'s früheren Mittheilungen viel mehr überein, als es ihnen widerspricht. Hr. *V.* gibt seinem Gegner sogar zu, dass ihm die Angabe von der Entstehung des indurirten Schankers aus Knötchen sehr wahrscheinlich ist. Wenigstens habe er in geheilten Schankernarben am Penis wiederholt neue, sich erweichende und aufbrechende Knötchen entstehen gesehen, gerade so, wie in Rupia-Narben am Körper grössere Gummigeschwülste entstehen und schliesslich ulceriren. Auch bezweifle er nicht die Angabe, dass der indurirte Schanker erst 4 Wochen nach der Ansteckung sich bilden könne. Ob man nun auch weiter schliessen müsse, wie Hr. *v. B.* thut, dass der indurirte Schanker niemals aus einem primären Geschwüre hervorgehe, das sei freilich eine andere Frage. Hr. *V.* erwähnt einen Fall, in welchem Hr. *v. B.* selbst einen Schanker diagnosticirt, sich später aber doch eine Induration an diesem Geschwür gebildet habe, welche von secundären Zufällen gefolgt gewesen sei.

Hierauf geht Hr. *V.* zur Aufklärung eines Falls über, der eine Gummigeschwulst des Stirnbeines zugleich mit Roseola dargeboten hatte, von ihm als Stütze seiner Ansichten über Chronologie der Syphilis beigebracht, von Hrn. *v. B.* aber anders gedeutet worden war. Sodann erwidert Hr. *Virchow* auf die von Hrn. *v. B.* gegen seine Ansicht vom Wesen der Dyskrasieen gemachten Einwendungen; er zeigt, dass seine Ansicht, sowohl mit der Latenz der Syphilis, deren Vorkommen er nie geläugnet habe, als auch mit den hereditären Verhältnissen nicht in Widerspruch steht, dass ferner die Verschiedenheit der Secundär- und Tertiärzufällen nicht sicher festgestellt und die Berufung auf die Immunität nach überstandener Syphilis wegen der Dunkelheit dieses Gegenstandes ohne Werth ist. Gegenüber der Ansicht des Hrn. *v. B.*, welcher das Wesen der Dyskrasieen in einer krankhaften Alteration des Gesammtorganismus sucht, macht Hr. *V.* geltend, dass solche krankhafte Alterationen des Gesammtorganismus nicht wohl Dyskrasien, sondern Diathesen genannt werden müssen. Der Ausdruck der Dyskrasie beziehe sich nur auf Blutkrankheiten. Nachdem die Parallele des Hrn. *v. B.* zwischen Gicht und Syphilis und Schwindsucht ad absurdum geführt ist, geht Hr. *V.* auf das Thema der Mercurialbehandlung über, tadelt einige zur Discreditirung des Mercurs vorgebrachte Erklärungsversuche über die physiologische Wirkung des Mercurs und erklärt, dass er seiner Seits kein persönliches Interesse an der Mercurialbehandlung habe, sie mit Vergnügen aufgeben werde, sobald er eines Besseren belehrt sei, sich vorläufig aber von ihrer Gemeinschädlichkeit noch nicht überzeugt habe.

17. Hr. *von Bärensprung* replicirt auf diese Erwiderung, indem er seine früheren Ansichten über secundäre und tertiäre Producte noch einmal auseinandersetzt. Es sei ihm niemals eingefallen, die Speckstoffe als ein für die Syphilis eigenthümliches Product zu halten, auch habe er nie die Identität der syphilitischen Tuberkeln mit den gewöhnlichen behauptet, sondern im Gegentheil auf ihre Verschiedenheit hingewiesen. Hr. *Virchow* habe für die syphilitischen Tuberkeln die Bezeichnung Gummigeschwülste angenommen, dagegen sei um so weniger Etwas einzuwenden, als Andere ihm darin schon vorausgegangen seien; es auf den Namen überhaupt nicht ankomme. Wenn Hr. *V.* aber den Begriff der Gummigeschwulst auch auf die Schankerinduration, die indolenten Bubonen und consequenter Weise (?) also auch wohl auf die breiten Condylome ausdehnen wolle, so höre dieser Begriff auf, irgend welchen Sinn zu haben etc. Der übrige Inhalt dieser Entgegnung bezieht sich auf persönliche Einzelheiten u. pikante Bemerkungen, die wir übergehen, weil wir solche auch in der *Virchow*'schen Erwiderung ausser Acht gelassen haben.

18. Hr. *Diday* gibt in einer vorläufigen Mittheilung die Hauptsätze aus Vorlesungen, welche er eben zur Publication vorbereitet. Wir wollen das Erscheinen dieser Vorlesungen abwarten und vorläufig nur notiren, dass er die Gründe, warum die syphilitische Infection das

eine Mal heftige, das andere Mal schwache Wirkungen äussert, ferner warum die Syphilis das eine Mal hartnäckig, das andere Mal leicht und ohne Merkur heilbar ist, zu erforschen bestrebt war.

II. Specielle Literatur.

1. Geschichtliches.

1. *Rollet, J.* Recherches cliniques etc. (Vide allgemeine Literatur Nr. 9.)
2. *Simpson, J. G.* Notices of the Appearence of Syphilis in Scotland in the Last Jears of the Fifteenth Century. (Read before the Epidemio logical Society, Nov. 5, 1860.) — Edinb. Med. Journ. Febr. 1861.
3. *Robert, M.* Nouveau traité des maladies vénériennes etc. (Vide allgemeine Literatur Nr. 1).
4. *Finkenstein, R.* Zur Kenntniss der venerischen Affectionen im Alterthum. — Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. 14. Jahrg. 2. Heft, 1861.

1. Hr. *Rollet* behandelt die Geschichte der Syphilis in einem ausführlichen Kapitel seines Buches (p. 57—197) in dem er vorzüglich die historischen Belege für seine Ansicht, dass Tripper und Schanker schon im Alterthum, die Syphilis aber erst am Ende des 15. Jahrhunderts vorgekommen sei, mittheilt. Wir müssen es dem Referate über Geschichte der Krankheiten überlassen, die Detailangaben des Verf.'s, welche er übrigens grösstentheils aus *Gruner* entnommen hat, zu prüfen und beschränken uns im Folgendem auf eine Inhaltsübersicht.

In drei Artikeln wird zuerst die Geschichte des Trippers, dann die des Schankers und schankrösen Bubo's und zuletzt die der Syphilis besprochen. Im 1. Artikel unterscheidet Verf. im Bezug auf den Tripper 3 Perioden, eine, in welcher der Tripper als besondere Krankheit betrachtet wurde, eine weitere, in welcher der Tripper als ein Symptom der Syphilis beschrieben und eine dritte, in welcher die besondere Natur der Tripperkrankheiten aufs Neue erkannt wurde. Die erste Periode geht von den ältesten Zeiten bis auf *Brassavole* (1550), den Verf. als den Urheber der Verwirrung ansieht, die zweite Periode geht von *Brassavole* bis *Balfour* (1767), welcher zuerst wieder lehrte, dass Tripper und Syphilis zwei verschiedene Krankheiten sind, und die dritte Periode geht von *Balfour* bis zur Gegenwart. Der Tripper hat zu allen Zeiten existirt, sowohl in endemischer als sporadischer Verbreitung. Er war endemisch bei den Hebräern bis zu den Zeiten des Moses. Er war sporadisch in der römischen und griechischen Gesellschaft. Wir sehen ihn dann wieder endemisch in Europa, vorzüglich in England zu den Zeiten der Kreuzzüge. Als die Syphilis kam, verwechselten die Zeugen des ersten Auftretens der neuen Krankheit diese keineswegs mit dem Tripper. Die Verwechslung und Verwirrung begann erst über 50 Jahre später mit *Brassavole*, der übrigens doch auch neben dem syphilitischen Tripper einen nicht syphilitischen unterschied. Zehn Jahre später behauptete bereits *Tomitanus*, dass die Gonorrhoe immer ein Vorläufersymptom der Syphilis sei. (Dies scheint unrichtig zu sein, denn *Tomitanus* sagt an der betreffenden Stelle nur, dass von denen, welche zu dieser Zeit überdies an Seminis profluvium litten, kaum Einer oder der Andere der Ansteckung von der gallischen Seuche entgangen sei. Ref.) Wie gesagt, lehrte *Balfour* zuerst wieder, dass der Tripper nicht zur Syphilis gehöre und diese Lehre wurde bekanntlich nach manchen Discussionen erst durch *Ricord*'s Werk über die Inoculation zu einer allgemeinen Geltung gebracht.

Auch bezüglich der Schankerkrankheiten unterscheidet Hr. *Rollet* 3 Perioden. Er zeigt, dass Schanker und Bubonen im Alterthum bekannt waren und beim Auftreten der Syphilis nicht von allen Autoren mit dieser verwechselt wurden. *Marcellus Cumanus* (1495) und *Jean de Vigo* (1513) werden als zeitgenössische Gewährsmänner für die letztere Ansicht angeführt, während *Georg Vella* (1508) dagegen den einfachen Schanker bereits unter die Symptome der Syphilis aufnahm. Der Hauptsünder in dieser Beziehung soll aber *Nicolaus Massa* (1532) gewesen sein, welcher auch den schankrösen Bubo zur Syphilis rechnete. Die Geschichte vom *Hunter*'schen Schanker und die früheren Lehren *Ricord*'s, welcher in diesem Punkte in *Hunter's* Fussstapfen trat, sind bekannt. Die dritte Periode, in welcher man den einfachen Schanker von Neuem als eine distincte Krankheit beschrieb, hatte ihre Vorläufer in jenen syphilidologischen Geschichtsforschern, welche sich für den neueren Ursprung der Syphilis aussprachen. Auch *Hunter, Adams* und *Abernethy* waren schon auf der Spur, aber erst *Carmichael* sprach es 1814 entschieden aus, dass die venerischen Affectionen des Alterthums mit der Syphilis Nichts zu thun hätten und mit dieser nur irrig zusammengeworfen würden. Die Pluralitätslehre *Carmichael*'s, welche sich aber bekanntlich von der heutigen wesentlich unterscheidet, trat durch die Uebertreibung der Antimercurialisten in England und Frankreich bald in den Hintergrund und wurde später durch *Ricord*'s Autorität niedergehalten, bis *Bassereau* 1852 sie modificirt wieder aufnahm und sich, gestützt auf historische und klinische Belege, für 2 Arten des Schankergiftes aussprach. Verf. verfolgt die Entwicklung der Dualitätslehre von da bis auf die Gegenwart weiter und erörtert schliesslich den Antheil, welchen er selbst an der Neugestaltung dieser Lehre hat.

In seinem dritten Artikel commentirt er die Syphilis-Epidemie im XV. Jahrhundert, um zu zeigen, dass die Syphilis erst vom Ende des

XV. Jahrhunderts datirt und keineswegs den Tripper, Schanker und Bubo zu Begleitern hatte, sondern dass im Gegensatz zu diesen Krankheiten, welche sich zu allen Zeiten nur durch den Coitus verbreiteten, die Syphilis schon damals als eine Seuche angesehen wurde, welche häufig auch ohne geschlechtlichen Umgang übertragen werde. Hr. *R.* untersucht für seine Zwecke auch die späteren Endemien und Epidemieen der Syphilis und syphiloiden Krankheiten, die unter den Namen Mal de Saint-Euphémie, Pian de Nérac, Krankheit von Brünn, Krankheit von Fiume oder Scherlievo, la Facaldina, Sibbens von Schottland, Radesyge, Mal de la baie de Saint-Paul in Canada, Boutons d'Amboine, Pian, Yaws, Framboesia bei den medicinischen Geschichtsschreibern geschildert werden. Eigene Quellenstudien hat Verf. hierbei nicht gemacht, sondern sich fast überall an *Ozanam's* Angaben gehalten. Seine Schlussfolgerungen gehen dahin, dass alle die genannten Endemieen und Epidemieen als Syphilis aufzufassen seien und zwar als eine Syphilis, welche nicht complicirt gewesen sei mit Tripper, Schanker und Bubonen. Da die Syphilis weit weniger eine venerische Krankheit sei, als Tripper und Schanker, und sich in allen Stadien auch ohne geschlechtlichen Umgang übertrage, so sei es sehr natürlich, dass sie in armen Gegenden, wo die Bewohner mehr elend als liederlich seien, sich als reine, sogen. Syphilis insontium (nicht complicirt durch die venerischen Tripper- und Schankeraffectionen) verbreite. Da ferner die Aerzte gewohnt gewesen seien, die Syphilis nur in Verbindung mit Tripper und Schanker zu sehen, so begreife sich wiederum leicht, warum sie die endemisch-epidemischen Formen der reinen Syphilis nicht als solche erkannten, sondern unter den ihnen vom Volk gegebenen Namen als besondere Krankheiten beschrieben. Das erkläre sich jetzt alles leicht, wenn man das Dogma der Pluralität der venerischen Krankheiten und die Contagiosität der secundären Syphilis zu Hülfe nehme. Die oben angeführten Krankheiten könnten in 3 Kategorien geschieden werden: 1) in jene Fälle, wo die Syphilis zufällig an einen Ort gebracht, dort zu- und abgenommen habe und schliesslich wieder verschwunden sei (Mal de Saint-Euphémie, Pian de Nérac, maladie de Chavanne Lure, mal de Brunn); 2) in jene Fälle, wo die Krankheit, einmal an einem Ort niedergelassen, dort einen heute noch bestehenden endemischen Herd gebildet habe (Mal de Scherlievo, Facaldina, Sibbens, Radesyge, Mal de baie de Saint-Paul); 3) in solche Fälle, wo die Syphilis in gewissen Klimaten und bei einer gewissen Race von Menschen sich in besonderer Richtung entwickelt habe und desswegen gewisse Charaktere darbiete (Boutons d'Amboine, Yaws und Pian). Die Differenzen zwischen diesen einzelnen Formen der nämlichen Krankheit erklärten sich ganz einfach (à Ref.) aus den Sitten und socialen Verhältnissen der inficirten Bewohner, aus der geographischen Lage und dem Klima des inficirten Landes, zum Theil auch aus den mehr oder weniger wirksamen Maassregeln, welche von den Aerzten und Regierungen gegen die genannten Seuchen getroffen worden seien. Das Studium dieser syphilitischen Endemieen und Epidemieen zeige ihm, dass das Factum der Coëxistenz der verschiedenen contagiösen Krankheiten Nebensache sei. Dadurch dass man jene für verschieden gehaltenen Krankheiten als zusammengehörig betrachte, vereinfache und bereichere man auch ihre Therapie, indem man alle praktischen Errungenschaften der modernen Syphilidographie auch auf sie anwenden könne. Andrerseits werde man durch die Thatsache, dass die Syphilis in gewissen Gegenden, wo sie früher stark geherrscht hat, nun erloschen ist, angeeifert und zum Glauben gebracht, dass die allgemeine Ausrottung der Krankheit möglich sei.

Die unbequeme Frage, woher denn die neue Krankheit am Ende des 15. Jahrhunderts gekommen sei, lässt Hr. *Rollet* bei seinen historischen Erörterungen gänzlich unberührt.

2. Auch Hr. *Simpson* lässt sich nicht auf Untersuchungen über das eigentliche Herkommen der Syphilis ein, sondern sucht lediglich die Ansicht, dass die Syphilis den Griechen, Römern und Arabern unbekannt gewesen und als neue Krankheit am Ende des XV. Jahrhunderts in Europa erschienen sei, durch Quellenstudien über das erste Auftreten der Syphilis in Schottland zu bestätigen. Die neue Seuche erreichte Schottland bald nach ihrem Ausbruch in Europa, dies beweisen Edikte des städtischen Raths in Aberdeen vom 22. April 1497 und des geheimen Raths in Schottland 6 Monate später. Zu dieser Zeit herrschte in Schottland der König James IV., welcher ein grosser Patron der Künste und Wissenschaften war und sich selbst fleissig mit chemischen, physiologischen und ärztlichen Studien beschäftigte. Es ist natürlich, dass dieser Fürst sich durch das erste Auftreten einer Krankheit, wie die Syphilis ist, doppelt interessirt fühlen musste. In den Rechnungen seines Schatzmeisters finden sich auch vom September 1497 bis April 1498 genaue Nachweise über Unterstützungen, welche der König an Personen beiderlei Geschlechts, die mit der neuen Krankheit (genannt „grant gore") behaftet waren, vertheilen liess. Ferner existiren verschiedene sarkastische Anspielungen auf diese Krankheiten bei den schottischen Poeten jener Zeit. So bei *William Dunbar*, dem Bedeutendsten der altschottischen Dichter, welcher am Hofe von James IV. angestellt war und in einem nach heutigen Begriffen indecenten Gedichte an

seine Beschützerin, die Königin gerichtet, die Verbreitung des neuen unter dem Namen der „Pockis“ oder der „Spanyie Pockis“ aufgetretenen Krankheit schildert. *Gumbrecht* und *Brandt*, welche über Syphilis 1496 schrieben und eine Notiz aus dem Privatausgabenbuch der *Elisabetha von York*, Gemahlin *Heinrichs VII.*, datirend vom Jahre 1502, beweisen ebenfalls, dass damals die Syphilis von Frankreich und Deutschland her in Brittanien sich verbreitet hatte.

Hr. *Simpson* schliesst aus seinen Untersuchungen, dass die Syphilis am Ende des 15. Jahrhunderts als *neue* Krankheit in Grossbrittanien aufgetreten und folglich als eine besondere Krankheit zu betrachten sei, welche sich vom Tripper und der Lepra der Alten, unterscheide. Der geschlechtliche Umgang sei in den ersten Jahren der neuen Seuche weder als eine der Uebertragungsquellen des syphilitischen Contagiums angesehen worden; noch hätten die Autoren jener Zeit Primäraffectionen der Genitalien als constante Symptome der Krankheit notirt; sie hätten nur die sogen. secundären Symptome: Hauteruptionen, Halsgeschwüre, Exostosen und nächtliche Knochenschmerzen beschrieben, während sie von den Genitalien, gerade wie wenn sie nicht ergriffen worden seien, meistens schweigen. So sehr sei dies der Fall gewesen, dass *Montagnana* 1498 den gemässigten Coitus (moderata coitio) sogar als ein Heilmittel empfohlen habe.

3. Das *Robert*'sche Buch enthält einen geschichtlichen Theil, welcher weder neue Quellen, noch originelle Gesichtspunkte bietet und sich nur in dem Geleise der bekannten *Ricord*'schen Anschauungen bewegt. Verf. ist für den alten Ursprung der Krankheit und hält die Epidemie des 15. Jahrhunderts für das Produkt von mehreren Krankheiten. *Ricord*'s Aeusserungen gegen die syphilitische Natur der Epidemie des 15. Jahrhunderts nennt er ein kostbares Document, womit wir insofern übereinstimmen, als wir daraus lernen, wie man durch Systemsucht dahin kommen konnte, die ächte Syphilis für Rotz und den Schanker für ächte Syphilis zu halten.

4. Hr. *Finkenstein* bespricht das Vorkommen der venerischen Affectionen im Alterthume, ohne wesentlich Neues zu bringen. Er zeigt, dass die Tripperkrankheiten und Genitalgeschwüre den Alten hinreichend bekannt waren.

2. Syphilis und Mercurialismus.

1. *Overbeck, Rob.* Mercur und Syphilis. Berlin. 1861. A. Hirschwald. XXI. u. 346. pp. in 8. (Haben wir anticipando schon im vorigen Referat p. 207 u. f. besprochen.)
2. *Kussmaul, Adolph.* Untersuchungen über den constitutionellen Mercurialismus und sein Verhältniss zur constitutionellen Syphilis. Würzburg 1861. Stahel. XIV. und 438 p. in 8.
3. *Aldinger.* Zur Lehre von Mercurialismus, nach Beobachtungen an Fürther Quecksilberarbeitern. — Diss. inaug. Würzb. med. Ztschr. Bd. p. 376. 1861.
4. *Keller.* Zur Frage über den constitutionellen Mercurialismus. — Wien. med. Wochenschr. Nr. 52. 1861.
5. *Faye, E. C.* Schreiben in Angelegenheit der *Hermann*'schen Hydrargyrose an Prof. *Hebra* in Wien, nebst einigen Bemerkungen von Letzterem. Wien. med. Wochenschr. Nr. 41. 42. 1861.
6. *Faye, F. C.* Ueber Behandlung der Syphilis und ihren Einfluss auf die Nachkommen. Journ. f. Kinderkrankheiten. Juni 1861.
7. *Finkenstein, R.* Zur Frage über die mercurielle Behandlung der Syphilis. — Wien. med. Wochenschr. No. 14 und 15. 1861. (Unbedeutend.)
8. *Smet.* De l'emploi du mercure dans le traitement de la syphilis. — Annal. de la soc. de méd. d'Anvers. Mars 1861. (Unbedeutend; Verf. ist Antimercurialist.)
9. *Overbeck, Rob.* Zur Mercurfrage. — Virchow's Archiv. XXII. Bd. p. 419.
10. *Follin, E.* Mercurialismus und Syphilis. (Kritischer Bericht.) — Arch. gén. Octob. 1861.
11. *Plagge.* Zur Mercurfrage. Memorab. VI. 4. 1861. (Fehlt uns.)

2. Die kecken Läugner der constitutionellen Syphilis sind durch die gediegenen Untersuchungen des Hrn. *Kussmaul* noch gründlicher auf das Haupt geschlagen worden, als es schon durch Hrn. *Overbeck* geschehen war. Die reiche Gelegenheit, die constitutionellen Quecksilber-Wirkungen kennen zu lernen, welche die grosse mit Quecksilber beschäftigte Arbeiterbevölkerung in den *Erlanger* und *Fürther Spiegelfabriken* darbietet, gab Hrn. *Kussmaul* zunächst Veranlassung, sich an den schwebenden Verhandlungen „über Mercur und Syphilis“ zu betheiligen. Er that dies in einer so erschöpfenden Weise, dass die Möglichkeit eines Streites über die Existenz einer specifischen syphilitischen Constitutionserkrankung wohl für alle Zeiten (wenigstens vor dem Forum des wissenschaftlichen Publikums) abgeschnitten sein dürfte.

Da eine scharfe Grenzbestimmung zwischen Syphilis und Mercurialismus erst möglich wird, wenn die reinen Wirkungen des Quecksilbers genau ermittelt sind, so musste es dem Verfasser vorzüglich darum zu thun sein, dass er die Krankheiten, welche die gewerbliche Beschäftigung mit Quecksilber zur Folge hat, aus eigener Anschauung genau kennen lerne. Dies geschah eben in den Fabriken zu Erlangen und Fürth. Aber auch eine Beherrschung des historischen Materials war nothwendig und diese hat sich Hr. *Kussmaul* durch umfassende Studien erworben.

Der Plan des vorliegenden, mit ächt deutscher Gründlichkeit und Gelehrsamkeit abgefassten Buches ist folgender. In einer längeren Einleitung wird der Begriff der constitutionellen Wirkungen des Quecksilbers entwickelt, dann gezeigt, wie es kam, dass die bisherigen Schilderungen des Mercurialismus so verschieden ausfielen, je nachdem sie von Aerzten ausgingen, welche den gewerblichen Mercurialismus beobachtet hatten oder von Syphilidologen, welche ihre Studien vorzüglich nur an den Mercurialkuren der Syphilitischen gemacht hatten. Hierauf werden die Läugner einer specifischen con-

stitutionellen Syphilis kurz besprochen und diesen gegenüber die *Beweisgründe* für eine von jeder Mercureinwirkung *unabhängige constitutionelle Syphilis* aufgestellt. Als solche betrachtet Hr. *K.* folgende Sätze: 1) Seit man die Syphilis kennt, wurden constitutionelle Erscheinungen auch bei solchen Individuen, welche sich niemals einer Quecksilberkur unterzogen hatten, beobachtet. Die Beweismittel werden aus der Literatur gegeben, welche ein reiches Gemälde constitutioneller Symptome der Lustseuche in Fällen, welche ohne Merkurbehandlung verliefen, bietet. Auch die Hautgeschwüre, die Iritis, die Beinhaut- und die Knochenleiden, welche so oft dem Mercur allein zur Last gelegt worden sind, werden nicht vermisst. In Bezug auf die Frage, ob und welche secundäre und tertiäre Formen bei mercurieller und einfacher Behandlung häufiger vorkommen, spricht sich Hr. *K.* entschieden dahin aus, dass wenigstens die secundären Symptome dem einfachen Verfahren häufiger folgen, als der Mercurialbehandlung.

2) Ein unumstössliches Beweismittel für die Existenz der constitutionellen Syphilis ist die Uebertragbarkeit derselben von einem Individuum auf das andere durch die versuchsmässige Impfung, die zufällige Ansteckung oder die Zeugung. (*Wallace, Waller, Rinecker* etc.)

3) Die constitutionelle Syphilis ist in Bezug auf Verlauf und Symptome eine von dem constitutionellen Mercurialismus grundverschiedene Krankheit. Die Beweise dieses Satzes liegen in den nachfolgenden Untersuchungen des Verfassers.

Nachdem Verf. am Schlusse seiner Einleitung noch den Plan und Gang seiner Untersuchungen dargelegt hat, geht er über zur *geschichtlichen Entwicklung der Lehre vom constitutionellen Mercurialismus*, welche er in einem grossen Abschnitt von den Arabern bis auf unsere Tage schildert. Wir heben daraus nur hervor, dass Hrn. *Jos. Keller's* Studien in den böhmischen Wäldern (vgl. unser Referat pro 1860, p. 211), nach Berichten, welche Hr. *Bäumler* im Auftrag des Verfassers durch Augenschein an Ort und Stelle geben konnte, sich als unwahr erwiesen.

Ein weiterer Abschnitt (p. 132—433) umfasst die *Erfahrungen des Verfassers über den Mercurialismus der Quecksilber-Arbeiter in Fürth und Erlangen* und die auf Grund derselben unternommene Schilderung des constitutionellen Mercurialismus, sowie die Discussion der streitigen Symptome und des Verhältnisses zur Syphilis und anderen Krankheiten. Uns berührt dieser Abschnitt natürlich nur in so weit, als er von dem *Verhältniss des constitutionellen Mercurialismus zur Syphilis* handelt.

Indem Verfasser beide Krankheiten vergleicht, geht er von dem Satze aus, dass die Syphilis eine Infectionskrankheit, der Mercurialismus aber eine Giftkrankheit und folglich beide principiell verschiedene Krankheiten seien. Da aber auch ursächlich verschiedene Krankheiten in vielen Erscheinungen und ihrem Verlaufe übereinstimmen können, so ist weiter zu untersuchen: 1) Was für allgemeine krankhafte Vorgänge beide hervorrufen? 2) Welche Organkrankheiten dieselben bedingen? 3) In welcher Ordnung dies geschieht?

Ad. 1. Obgleich beide Dyskrasieen sind, besteht doch der Unterschied, dass das Eiweiss des mercurialisirten Blutes eine Verbindung mit dem fremden, feindlichen Metalle eingegangen, das Eiweiss des syphilitischen Blutes dagegen eine Art metabolischer Umsetzung erlitten hat. Beiden kommt eine chlorotische Blutmischung mit Neigung zu Hyperämieen und Entzündungen zu, beide können zum Marasmus führen. Wichtig ist es, dass bei der Syphilis die Chlorose mit einer Anschwellung zahlreicher oder sämmtlicher Lymphdrüsen in Verbindung steht, während bei dem Mercurialismus höchstens secundäre Lymphdrüsenanschwellungen am Halse im Gefolge der Stomatitis und Angina vorkommen, die hier zur Chlorose keine Beziehung haben. Ferner ist das ausschliessliche Vorkommen der gummösen Bildungen bei der Syphilis hervorzuheben. Die amyloide oder speckige Degeneration kommt in Folge des syphilitischen Marasmus vor, während sie bei Mercurialismus nur durch Vermittlung einer angeregten Phthisis tuberculosa auftritt.

Ad 2. Hauterkrankungen, die häufigsten Symptome constitutioneller Syphilis, sind beim Mercurialismus sehr selten (nicht ein ganzes Procent zeigt Ausschläge). Die mercuriellen Exantheme sind flüchtig auftauchende, in wenigen Tagen wieder spurlos verschwindende Roseola-Erythem-Flecken und Quaddeln, ausserdem nur noch Eczeme und Furunkeln, also gerade solche Formen von Haut-Hyperämie und Entzündung, die bei der Syphilis eine nennenswerthe Rolle gar nicht spielen. Kein zuverlässiger Beobachter hat jene durch Colorit, Sitz, Polymorphie, Hartnäckigkeit u. s. w. ausgezeichneten Syphiliden beim reinen Mercurialismus wiedergefunden. Mercurielle Feigwarzen und Lupi existiren nicht und rein mercurielle Hautgeschwüre kommen nur ausnahmsweise vor, während die syphilitischen eine gemeine Erscheinung sind. Defluvium capillorum kommt zwar bei beiden Dyskrasieen vor, jedoch ist das stellenweise kreisförmig abgemarkte Ausgehen der Haare beim Mercurialismus noch nicht beobachtet worden.

Häufig sind die Affectionen der Mundhöhle bei beiden Krankheiten. Die gewöhnliche Form der Stomatitis wird bei Syphilis nicht beobachtet. Ausgedehnte und tief greifende Zerstörung

der Mundhöhlenwände kommen bei Mercurialismus mittelst der Diphtheritis oder der acuten suppurativen Phlegmone zu Stand, während solche Zerstörungen bei der Syphilis von um sich fressenden Geschwüren ausgehen und einen anderen Lieblingssitz und einen anderen Verlauf haben, als die mercuriellen. Papelähnliche Schleimhautwucherungen werden wohl auch bei der chronischen Angina mercurialis beobachtet, nie aber konnte Verfasser verschwärte Papeln oder syphilisverdächtige Geschwüre mit hartem Grund an Lippen, Zunge u. s. w. wahrnehmen.

Der syphilitischen nodosen Iritis, der Chorioiditis disseminata, der interstitiellen Keratitis etc. hat der Mercurialismus kein Analogon gegenüber zu stellen, ebenso wenig der syphilitischen Augenmuskellähmung, was bei der vorherrschenden Neigung mercurieller Kranker zur Muskelparese um so auffallender ist. Die Ohren leiden bei beiden Dyskrasieen an einfachen Katarrhen; eine mercurielle Otitis externa oder interna, mercurielle Pusteln, Condylome oder Caries des Ohres sind unbekannt.

Den verschiedenen zahlreichen Affectionen der Beinhaut und Knochen Syphilitischer hat der Mercurialismus nur die Periostitis und Necrose der Kieferbeine e stomatitide entgegenzusetzen. Eine syphilitische Muskelentzündung, die zu schwieliger Entartung des Muskelfleisches und Contracturen führen kann, sowie gummöse Geschwülste in den Muskeln sind bestimmt nachgewiesen, in der letzten Zeit ist auch ein Fall von syphilitischer progressiver Muskelatrophie (*Rodet*, 1859) beschrieben worden; alle diese Affectionen sind bei Mercurialismus noch unbekannt.

Die syphilitische Ozaena findet im Mercurialismus nichts Aehnliches; Kehlkopfkatarrhe können beiden ihre Entstehung verdanken, Condylome und Geschwüre, die bei Syphilis recht häufig, sind bei Mercurialismus unbekannt. Specifische Erkrankungen der Lungen kennt man bei Mercurialkranken nicht, Syphilis sowohl als Mercurialismus können eine Lungenphthise vortäuschen; vom Mercurialismus scheint es dem Verf. ausgemacht, von der Syphilis wahrscheinlich, dass sie die schlummernde Anlage zur Tuberculose zu wecken vermögen. Magen- und Darmsymptome bei der Syphilis selten, sind beim Mercurialismus, namentlich in Gestalt von Verstopfung und Durchfällen sehr häufig. Die Leberveränderungen beim Mercurialismus sind so gut wie unbekannt; Speckleber wurde nur bei tuberculös gewordenen Quecksilberarbeitern beobachtet. Es ist im hohen Grade zweifelhaft, dass der Mercurialismus e resorptione Genitalgeschwüre bewirke und es ist ganz in Abrede zu stellen, dass er zu Indurationen, wie die Syphilis, führe. Die syphilitischen Nierenleiden sind so gut, wie unbekannt; Mercurialismus macht zuweilen Albuminurie (Eingeweidesyphilis auch! Ref.) Mercurielle Hodenerkrankungen sind nicht erwiesen.

Die Einwirkungen des syphilitischen Virus auf das Nervensystem äussern sich viel zahlreicher, als man früher geglaubt hat. In der Mannichfaltigkeit der Krankheitsbilder syphilitischer Neurosen liegt ein wesentlicher Unterschied von denjenigen mercuriellen Ursprungs, welchen das mehr gleichförmige Gepräge des Erethismus und Tremor aufgedrückt ist. Unter den nervösen Vorläufer-Symptomen der constitutionellen Syphilis findet sich eines, welches auch bei Mercurialismus häufig ist, nämlich die rheumatoiden Schmerzen; sie steigern sich bisweilen auch, wenn sie mercuriellen Ursprungs sind, zur Nachtzeit in der Bettwärme. Der Schwindel ist als Invasionssymptom der Syphilis selten, beim Mercurialismus frühzeitig, häufig und heftig. Die grosse Verlegenheit und Schreckhaftigkeit der Quecksilberkranken, das Gefühl von Engigkeit in dem Präcordium und das bei Affecten eintretende und rasch sich steigernde Muskelzittern und Versagen der Stimme, was schon im Beginn des Mercurialismus nicht leicht vermisst wird, finden sich bei Syphilis nur ausnahmsweise und mehr zufällig.

Was die nervösen Symptome der ausgebildeten, vorgerückten Syphilis betrifft, so sind die indirekten nervösen Affectionen, welche durch Veränderungen der Gewebe in der Nachbarschaft der Nervensubstanz hervorgebracht worden, bei der Syphilis nicht selten, während der Mercur weder Entzündungen der Schädel- und Wirbelknochen noch Geschwülste in demselben oder an der Dura mater hervorruft. Einige Male sah man bei der Syphilis und 1 Mal bei Mercurialismus durch Druck geschwollener Lymphdrüsen Lähmung des N. facialis zu Stande kommen. Die direkten Nervensymptome, welche mit oder ohne nachweisbare anatomische Veränderungen verlaufen, unterscheiden sich genügend, je nachdem sie von Syphilis oder von Mercurialismus herrühren. Die Erscheinungen, welche die Syphilis des Nervensystems hervorruft, wo es zu anatomischen Veränderungen gekommen ist, richten sich nach den Provinzen, welche befallen werden, nach den Produkten, welche die Syphilis setzt, nach dem zeitlichen Verlauf, welchen der örtliche Process nimmt, und nach seiner Ausbreitung. Sie unterscheiden sich, an und für sich betrachtet, nicht von denen der nichtsyphilitischen Gehirnerweichungen, Sklerosen und Geschwülste. In der Regel handelt es sich um Gehirnleiden, welche mit Vorläufern in Gestalt von Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, rheumatoiden Schmerzen, Ameisenkriechen beginnen, worauf Schwindelanfälle, epileptische Zuckungen, Blindheit, Lähmungen der Augenmuskeln, des N. facialis, Hemiplegieen, Paraple-

gieen, Geistesstörungen, besonders Geistesschwäche eintreten und allmälig, wenn keine energische Behandlung mit Specificis eingeleitet wird, nach wechselnden Remissionen und Exacerbationen, ein tödtlicher Ausgang folgt. Ob auch der Mercurialismus zu Entzündungen des Gehirns und seiner Häute führen könne, ist erst noch festzustellen. Schwere Nervenzufälle, wie z. B. heftige Kopfschmerzen, Betäubung, Delirien, Epilepsieen, Hemiplegieen und Paraplegien kommen bei inveterirter Syphilis auch hie und da vor, ohne dass die Section eine anatomische Veränderung des Nervensystems nachweisen lässt.

Alle diese Symptome verhalten sich gegenüber dem Mercurialismus nach des Verfassers diagnostischen Studien folgender Massen. Die Lähmungen der N. N. oculomotorius, abducens et facialis, welche bei Syphilis relativ häufig sind, fehlen bei Quecksilberkranken, was diagnostisch sehr wichtig ist. Desgleichen fehlen hier die Lähmungen der Blase. Die syphilitischen Lähmungen sind nur mitunter von ausgesprochenem Tremor begleitet und noch seltener dadurch eingeleitet, während die mercuriellen Lähmungen sich fast immer in Gestalt einer ausgedehnten, meist allmählig sich entwickelnden und unter dem Einfluss eines Affectes gewöhnlich rasch sich steigernden Paresis tremens darstellen, die bald an dieser, bald an jener Muskelgruppe stärker hervortritt; nur ausnahmsweise beobachtet man complete Paralysen ganzer Gliedmassen, die aber vom Tremor immer eingeleitet werden. In jenen Fällen von syphilitischer Lähmung, welche durch Druck oder Entzündung der peripherischen Nerven entstehen, büssen die Muskeln ihre elektrische Contractilität ein, dies ist bei mercuriellen Lähmungen bis jetzt noch nicht beobachtet. Eine mercurielle, ausgebildete, chronische Epilepsie erscheint zur Zeit noch nicht hinreichend constatirt, obwohl Verfasser die Möglichkeit nicht abstreiten will. In Folge von Syphilis kommt sie nicht nur vor, sondern ist von allen Convulsionen syphilitischen Ursprungs (nach *Gros* und *Lancereaux*) die häufigste, während beim Mercurialismus neben dem Tremor die chorea-artigen Convulsionen in den Vordergrund treten. Geistesstörungen in allen möglichen Formen sind sowohl in Folge von Syphilis, als in Folge von Mercurialismus beobachtet. Interesse bietet die Thatsache, dass bei Syphilis wie bei Mercurialismus von allen seelischen Kräften zuerst und am öftesten das Gedächtniss leidet.

Ad 3. Das Quecksilber kann ohne vorherige Verletzung und ohne nachherige Veränderung des Atriums in den Körper kommen. Ohne Incubations- und Eruptionsstadium kann der furchtbarste Tremor mercurialis über Nacht auftreten. Der Mercurialismus hat keinen so typischen Gang, wie die Syphilis. Keine Lymphdrüsenerkrankung leitet das Mercurial-Siechthum ein, dagegen treten frühzeitig die Affectionen der Mundhöhle, des Nahrungskanals und des Nervensystems in den Vordergrund. Im Stadium confirmatum wechselt die Syphilis vielfach ihre ursprüngliche Gestalt, während der Mercurialismus selbst bei Jahre langer Dauer seinen Charakter wenig ändert; es erscheinen immer und immer vorwiegend das Nervensystem und die Nahrungswege ergriffen, die Affectionen dieser Theile bieten nichts Neues, andere Organe werden nicht in Theilnahme gezogen. Endlich sei noch daran erinnert, dass die Syphilis eine gewisse Immunität gegen eine zweite Infection gewährt, was beim Mercurialismus gerade umgekehrt sich verhält.

Verf. vergleicht auch den latenten Mercurialismus mit der latenten Syphilis und kommt zu dem Resultate, dass in äusserst seltenen Fällen, erst längere Zeit nach der Einverleibung des Giftes, unerwartet mercurielle Krankheitserscheinungen eintreten oder nach längerem Intervalle recidiviren und dass in solchen Fällen keine Verwechslung mit Syphilis geschehen könne, weil der Mercurialismus, wie es nach den bisherigen Erfahrungen scheint, immer in der kaum zu verkennenden Gestalt einer Salivation oder des Tremors sich offenbart.

Im Bezug auf die Combination von Mercurialismus und Syphilis gibt der Verf. zu, dass beide nebeneinander in demselben Körper bestehen können, er führt aber die der Mercurialwirkung zugeschriebenen Nachtheile auf ihr richtiges Maass zurück. Es sei zwar glaubwürdig, dass das Quecksilber bei phagedänischen oder brandigen Schankern die Zerstörung der Gewebe befördere, es sei aber ungerechtfertigt, die Knochenleiden und verwüstenden Haut- und Rachengeschwüre als mercurielle Wirkungen anzusehen; sei es, dass man die genannten Zufälle für ein Product einer gemischten, syphilitisch-mercuriellen Dyskrasie oder für ein Product der Syphilis in einem durch Mercur zerrütteten Körper halte. Verf. gibt nur das zu, dass die Syphilis überhaupt einem geschwächten Körper leichter gefährlich werde, als einem kräftigen Individuum und dass folglich eine übel geleitete Mercurialkur, die den Körper zerrütte, ohne gleichzeitig die Syphilis zu beseitigen, das Zustandekommen schwerer Syphilis-Formen begünstigen könne. Geschwächte Verdauung, erschöpfende Ausleerungen, Zerrüttung des Nervensystems und Erweckung der Anlage zur Tuberkulose können allerdings Wirkungen von Quecksilberkuren sein, aber diesen Nachtheilen könne man begegnen durch vernünftige Methoden.

Am Schlusse seines Buches geht Verf. noch auf das chemische Argument *Lorinser*'s zu Gunsten der Identitätslehre von Syphilis und Mer-

curialismus ein (vgl. unser Referat pro 1858 p. 286—288) und widerlegt dasselbe mit schlagenden Gründen. Er zeigt, dass die Wirkung des Jodkaliums bei allgemeiner Syphilis nicht in dessen Vermögen, mit der Ausscheidung des Quecksilbers auch die vermeintliche Hydrargyrose zu beseitigen, beruht, sowie dass man Quecksilber auch ganz unerwartet in den Organen von Personen finden kann, die weder den Folgen der Syphilis noch denen der Hydrargyrose erlegen sind.

3. Hr. *Aldinger* in Fürth stellte seine und die Erfahrungen der Fürther Aerzte über den gewerblichen Mercurialismus zusammen. Die Anzeige dieser gut geschriebenen Dissertation gehört in das Referat über Toxikologie; für unsere Zwecke ist es von Interesse, dass mercurielle Knochenleiden weder vom Verf., noch von den anderen zur Erkundigung gezogenen Fürther Aerzten jemals beobachtet wurden. Auch das ausserordentlich seltene Erscheinen der Syphilis bei den Quecksilberarbeitern in Fürth, worauf Verf. nach Hrn. *Götz* aufmerksam macht, möge erwähnt werden. Da die Beschäftigung mit Quecksilber, wie mehrere Arbeiter versicherten, den Geschlechtstrieb meist in sehr eclatanter Weise steigere, und der hohe Arbeitslohn die Ascetik der Arbeiter gewiss nicht begünstige, so liege es sehr nahe, eine gewisse Immunität gegen Syphilis bei den mit Quecksilber Beschäftigten anzunehmen. Sowohl die Spitalerfahrungen als die Erfahrungen aus der Privatpraxis der Fürther Aerzte sprächen für diesen Satz.

4. Hr. *Keller* behauptet, Hr. *Kussmaul* sei falsch berichtet. Derjenige, welcher serpiginöse Geschwüre, Knochen- und Beinhautaffectionen bei den Spiegelarbeitern als nicht vorhanden angebe, habe eben dieselben einfach nicht zu suchen verstanden.

5 u. 6. Hr. *Faye* hebt hervor, dass die Radesyge, welche als Syphilisform aufzufassen sei, hereditär oder tertiär auch bei solchen Kranken vorkommen, die ebensowenig Quecksilber erhalten hätten, wie ihre Aeltern und dass sie durch Quecksilber heile. Die Syphilis und die Radesyge nehme seit dem allgemeiner werdenden Quecksilbergebrauch bedeutend ab.

3. Syphilisation.

1. *Sigmund.* Ergebnisse der Syphilisationsversuche für die Praxis. — Wien. med. Wochenschr. Nro. 7 & 8. 1861.
2. *Rollet*, a. a. O. pag. 577 ff. (vide allgemeine Literatur!)
3. *Robert*, a. a. O. (vide allgemeine Literatur!)
4. *Boeck*, *W.* Note sur la syphilisation. — Gaz. des hôp. Nr. 83. 1861.
5. *Wildhagen*, *F. C.* Ueber Syphilisation. — Norsk Magaz. Bd. XIV. 1860. Behrend's Syphilidologie. Neue Reihe. III. Bd. 3. Heft. 1861.
6. *Martin-Lauzer.* La syphilisation devant la Société médicale du Pantheon. — Journ. de Connais. méd. chirurg. 1. Sept. 1861. (Abgeschmackte Verhandlung einer gegnerischen Clique.)
7. *Domerc.* Die Syphilisationsfrage vor der med. Gesellschaft des Panthéon. — La France méd. Août 1861.
8. *Auxias-Turenne.* Discours sur la syphilisation. (Soc. méd. du Panthéon.) Paris, 1861. Imp. Bailly, Divri & Co. 32 p. in 8.
9. *Boecker.* Die Syphilisation vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. — Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. XX. Bd. p. 37. (Ist uns nicht zugekommen.)
10. *Mansouroff.* Ueber syphilitische Inoculationen (Syphilisation) gegen constitutionelle Syphilis. Gaz. hebdom. Nr. 1. 1861. (Ist uns nicht zugekommen.)
11. *Faye, F. C.* Nogle Bemaerkninger om Syphilisation eller curativ Chanker inoculation. Christiania, 1861. 16 p. in 8. (War uns nicht zugänglich.)

Die Stellung der Syphilisation ist durch die Pluralitätslehre nicht günstiger geworden; wenigstens ist die Theorie, nach welcher die Kraft der Syphilisation auf einer Sättigung des inficirten Körpers mit Syphilisgift, also auf einer unschädlichen Durchseuchung beruhen sollte, unmöglich gemacht, wenn man annimmt, dass das syphilitische Geschwür nicht reinoculabel ist und die Syphilisationsgeschwüre nur durch Verimpfung des nicht syphilitischen Schankers zu Stande kommen.

1. Hr. *Sigmund*, der schon im vorigen Jahre (vgl. unser Referat pro 1860, pag. 215/16) sich ziemlich ungünstig über die Syphilisation ausgesprochen hatte, hebt wiederholt hervor, dass häufige Rückfälle schon in den nächsten Monaten nach der Syphilisationskur stattfinden. Diese Methode sei deshalb in keiner Beziehung zu empfehlen, man müsste denn das Syphilisiren mehrere Jahre fortsetzen wollen. Gut sei dagegen die Syphilisation, wenn man die Entstehung und den Verlauf der Geschwüre genauer beobachten und sich von der spontanen Vernarbung derselben ohne Arzneigebrauch bei zweckmässiger Pflege überzeugen wolle. Hr. *S.* beschreibt den Prozess des Impfschankers und seiner Heilung genau. Er zeigt, dass es bei der Heilung des Schankers nur auf grosse Reinlichkeit, Schutz und Schonung des betroffenen Theiles und auf kräftige Ernährung des Geimpften ankommt. Dadurch, dass diese Bedingungen, sei es durch Schuld des Arztes oder des Kranken, in der Mehrzahl der Fälle nicht gehörig beachtet worden, werden die lange Dauer die Verbreitung und Steigerung, die Folgeleiden und Verwicklungen der venerischen Krankheitsformen miteinander veranlasst. Scrophulose und Tuberkulose bedingten an und für sich eine nur langsamere, schleppendere Heilung der Geschwüre. Eine Verschiedenheit in der Bildung und dem Verlauf der Geschwüre, je nachdem die Syphilisirten vorher mercurialisirt waren, oder nicht, hat Hr. *S.* nicht constatiren können. Die meisten Geschwüre vernarbten durchschnittlich in

3 Wochen. Die sogen. Immunität dauerte niemals länger als 14 Tage und war oft nur eine örtliche. Bei einzelnen Kranken impfte man, nachdem z. B. in der Schenkelgegend die Impfung erfolglos blieb, sofort auf die Arm- und Brustgegend, und erhielt innerhalb der ersten zwei Tage schöne Pusteln und entsprechende Geschwüre. In einem Falle hat sich dieser Vorgang Monate lang fort nachweisen lassen, und nachdem die Kranke wiederholt an einzelnen Stellen „immun" geworden war, ist oberhalb derselben neuerdings mit Erfolg geimpft worden. (Hr. *Boeck* würde wohl dagegen einwenden, dass eben in diesem Falle nicht lange genug bis zur wirklichen Immunität syphilisirt worden sei. Ref.)

Folgenden Passus geben wir wörtlich wieder: „In der Regel ist von Geschwüren mit weichem Rande und weichem Grunde geimpft worden, doch auch wiederholt von solchen mit hartem Grund und zwar hier in zwei Fällen von solchen Kranken, bei denen im weiteren Verlaufe harte allgemeine Drüsenschwellung und Hautflecken nebst Schwellung und Abschürfung der Mandeln und Gaumenschleimhaut sich einstellte. Die Bildung der Pusteln und der Geschwüre sowie der Verlauf bis zur Vernarbung stellte in keinem Falle irgend eine Verschiedenheit dar; alle Impfgeschwüre boten weichen Rand und weichen Grund und bekamen eine weiche Narbe. Bekanntlich beobachtet man den nämlichen Vorgang bei der zufälligen Entwickelung venerischer Geschwüre, dass nämlich mit secundärer Syphilis bereits Behaftete bei neuen Ansteckungen nur Geschwüre mit weichem Rand und weichem Grunde bekommen, und die Vertreter der Ansicht zweier verschiedener Ansteckungsstoffe (eines der nur weiche, eines andern der harte Geschwüre lieferte), vermögen eben diese Thatsache als einen der erheblichsten und bis jetzt unerklärbaren Gegengründe gegen ihre Aufstellung noch nicht zu beseitigen. Wenn man von dem nämlichen Geschwüre an zwei verschiedenen Individuen gleichzeitig Impfungen vor sich gehen sieht, eine derselben hier weiche Geschwüre erzeugt, die zu weichen Narben verlaufen, während die andere verhärtende Geschwüre zur Folge hat, die zu harten Narben (mit harter, allmälig allgemein werdender Drüsenschwellung u. s. f.) verlaufen, so kann man hiedurch wohl veranlasst werden, eine Gleichartigkeit des Ansteckungsstoffes anzunehmen. Doch sprechen sehr gewichtige Gründe für fernere genaue Beobachtung der Thatsachen, zu deren schärferer Auffassung erst in dem letzten Jahrzehnte die Vorarbeiten begonnen sind. Die Annahme von zweierlei Contagien, deren eines immer nur einfache, örtliche, das andere aber neben und nach den örtlichen Erkrankungen immer allgemeine zur Folge hat, ist eine sehr bequeme, für Therapie und Prognose sehr angenehme Anschauungsweise; aber neben dem eben jetzt berührten wesentlichen Gegengrunde lässt sich die Entstehung der Pusteln und Papeln bei und nach weichen und weichbleibenden Geschwüren mit gleichen Narben und die hierauf erfolgende allgemeine Drüsenschwellung mit später auftretenden Flecken, Papeln u. s. f. auf der Haut eben nicht so leicht erklären, als es in bis jetzt gemachten Weisen versucht, aber nicht zweifellos geleistet worden ist."

Die geringe Reaction des Organismus gegen die Syphilisationsgeschwüre, sowie die Zunahme des Körpergewichtes und das bessere Aussehen der Syphilisirten erklärt Hr. *S.* aus dem diätetischen Verhalten und der reichlichen Nahrung der Kuristen.

2. Herr *Rollet* steht auf der Seite derer, welche die Wirkungen der Syphilisation durch Revulsion erklären. Von einer Saturation des Organismus mit Syphilisgift könne keine Rede sein, da bei der Syphilisation gar kein Syphilisgift verwendet wurde, sondern nur Schankergift.

3. Dagegen ist Hr. *Robert* seit seinen Versuchen im Jahre 1857, welche er 1859 veröffentlicht hat, Anhänger der Syphilisationskuren. Er reproducirte seine Versuche und Schlussfolgerungen in einem Anhange zu seinem Buche.

4. Hr. *Boeck*, welcher unermüdlich, aber vergebens die Anerkennung der curativen Syphilisation in Frankreich zu erwirken sucht, hat wiederum in einem kleinen Artikel die Einwendungen gegen diese Methode bekämpft.

5. Die Syphilisationsversuche des Hrn. *Wildhagen* (20 an der Zahl) sprechen für die Heilkraft dieser Methode. Verf. sucht den Vorzug der Syphilisation vor der Mercur- und Jodbehandlung darin, dass die Recidive nach der Syphilisation viel seltener seien. Und wenn auch Recidive einträten, so kämen sie doch spät.

4. Syphilis, Vaccine & Variola.

1. *Rollet*, a. a. O. (Vide allgemeine Literatur!)
2. *Stricker, Wilh.* Von der Uebertragbarkeit der Syphilis durch Kuhpockenimpfung. Ein neubearbeitetes Capitel aus der von dem ärztlichen Vereine zu Genf im December 1860 gekrönten Preisschrift: „Studien über Vaccination und Revaccination. — Virchow's Archiv. Bd. XXII. p. 285—312. 1861.
3. *Pacchiotti, G.* und *De Katt.* Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination auf 46 unter 63 geimpften Kindern. — Gazz. Sarda Nr. 45—47, 51. 1861. (Ist uns nicht zugekommen.)
4. *Cerisi, L.* Syphilis communiquée par la vaccination à 46 enfants sur 63, et plus particulièrement observée sur 23 d'entre eux. Lettre à M. Latour. — L'union méd. N. 134. 1861.
5. *Viennois* und *Diday.* Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination. — Gaz. hebdom. VIII. N. 4. (Ist uns nicht zugekommen.)

6. *Kesteven, W. B.* Uebertragung der Syphilis durch Vaccination. — Lancet II. 24. 1861. (Ist uns noch nicht zugekommen.)

7. *Venot, J.* Ueber Virusation. Bericht von dem wissenschaftlichen Congress zu Bordeaux. (Vaccination und Syphilisation. — Journ. de Bordeaux. 2 Ser. VI. Octob. 1661. (War uns nicht zugänglich.)

8. *Behrend.* Die Vaccination als Heilmittel der Syphilis. — Behrend's Syphilidologie, III. Bd. 2. Heft. 1861.

9. *Mansuroff, N.* Ueber die Vaccination als Heilmittel gegen die Syphilis. Bericht aus den Protocollen der physical. med. Gesellschaft zu Moskau. — Ebendaselbst.

10. *Schuberg.* Versuche zur Heilung der Syphilis mittelst der Vaccination. — Badische Mittheil. Nro. 11. 1861.

11. *Sablosky.* Ueber die Heilung der Syphilis durch Blatternimpfung. — Med. Mittheil. Nr. 17, 18, 19. 1861. St. Petersb. Med. Zeitschr. I. Bd. p. 335. 1861.

1. Hr. *Rollet* kommt an 2 Stellen seines Buches auf das Verhältniss der Syphilis zur Vaccination zu sprechen, ohne neue Thatsachen vorzubringen. Verf. adoptirt die Ansichten seines Schülers *Viennois* (vgl. unser vorigjähr. Referat, pag. 218.) Bemerkenswerth ist, dass Hr. *R.* gleich Hrn. *Viennois* annimmt, dass die Eruptionen einer latenten Syphilis durch die Vaccination beschleunigt werden.

2. Die fleissige Arbeit des Hrn. *Stricker* enthält ebenfalls keine neuen Thatsachen, sondern ist nur eine getreue Sammlung der einschlägigen Literatur mit besonderer Berücksichtigung der *Viennois*'schen Arbeit.

3 & 4. In Rivolta (Provinz Alexandria) in Piemont wurde eine massenweise Uebertragung der Syphilis auf Kinder durch die Impfung beobachtet. Begreiflicher Weise hat dieser Vorfall grosses Aufsehen gemacht und wurde sowohl von der Regierung als auch von dem Congress sardinischer Aerzte eine officielle Untersuchung angeordnet. Hr. *Pacchiotti* war der Rapporteur der Commission und Hr. *Cerise* theilt der Union méd. einen Auszug aus *Pacchiotti*'s Rapport mit, dem wir Folgendes entnehmen.

Ende Mai 1861 impfte der Chirurg *Cagiola* einen gesunden 11monatlichen Knaben, Giovanni Chiabresa mit Impfstoff, der ihm in einem Glasröhrchen geschickt worden war. Am 10. Tage nachher wurden von diesem Knaben 46 Kinder geimpft und 10 Tage später lieferte eines dieser Kinder den Impfstoff für 17 weitere Impflinge. In den 2 folgenden Monaten waren von den 68 Kindern 46 mehr oder minder syphilitisch geworden: der Knabe Giovanni Ch. nebst 38 von den 46 der ersten Reihe und 7 von den 17 der zweiten Reihe. Der Knabe Giovanni befand sich am 7. October in Marasmus und der andere Knabe, welcher für die zweite Reihe den Impfstoff geliefert hatte, starb bereits 1 Monat nach der Operation, ohne dass man seine Krankheit hatte constatiren können.

Die Syphilis entwickelte sich bei den 46 Kindern im Mittel 20 Tage, am frühsten 10 Tage, am spätesten 2 Monate nach der Impfung. Bei einigen entzündete sich die Impfstelle bei Beginn der Vernarbung von Neuem; umgab sich mit einem lividrothen, kupferfarbigen Hof, dehnte sich aus und eiterte. Bei Anderen erschien nach beendigter Vernarbung eine Ulceration, welche sich mit Krusten bedeckte, die immer wieder abfielen und sich erneuerten. Bei einer gewissen Anzahl nahm die Ulceration der Vaccinepusteln sofort ein schlechtes Aussehen und wurde von einer allgemeinen Eruption, welche die Landleute mit den Blattern verwechselten ergriffen. Am 7. October wurde constatirt, dass 6 Kinder ohne Behandlung gestorben, 8 noch in Gefahr, 14 in Folge specifischer Behandlung auf dem Wege der Besserung waren und 1 vollständig geheilt. Im Ganzen wurden 88 behandelt und zwar mit der Schmierkur, mit kleinen Dosen Jodkalium in Sarsaparillsyrup. Die Formen der Erkrankung, welche beobachtet wurden, waren sehr verschiedene: platte Pusteln und Schleimtuberkeln am Anus und den Genitalien; Ulcerationen der Lippen und des Gaumens, Drüsenanswellungen in der Leiste, am Hals und Nacken, verschiedene Syphiliden, Alopecieen, secundäre Ulcerationen an der Vorhaut, multiple Hauttuberkeln, Gummata und allgemeiner Marasmus. Ueberdies wurden einige Mütter von ihren Säuglingen angesteckt.

8 und 9. Hr. *Behrend* gibt ein Referat über die Publicationen, welche die *Lukomsky-Jeltschinsky*'sche Behandlungsmethode der Syphilis betreffen (vergl. unsere beiden letzten Jahresberichte). Insbesondere benützt er eine schriftliche Mittheilung eines Hrn. *Mansuroff*, welcher die neue Methode lebhaft vertheidigt. Letzterer erzählt auch die Entstehungsgeschichte und bisherigen Schicksale der *Lukomsky*'schen Entdeckung. Wir fühlen uns nicht berufen, darüber zu referiren.

10. Hr. *Schuberg* spricht sich auf Grund einer Beobachtung zu Gunsten der Vaccination als Heilmittel der Syphilis aus.

11. Hr. *Sablosky*, der vor des medico-chirurgischen Akademie zur experimentellen Prüfung der *Lukomsky-Jeltschinsky*'schen Heilmethode aufgefordert wurde, stellte in der Abtheilung für Syphilis des 2. Landhospitales eine Reihe von Versuchen mit der *Blatternimpfung* bei syphilitischen Individuen an. Bei den 24 Kranken, an denen die besagten Impfungen vorgenommen wurden, fanden sich die verschiedensten Formen der Syphilis, primäre, secundäre und tertiäre. Die Resultate waren in Kürze folgende:

Bei einigen Individuen hafteten wiederholte Impfungen nicht. In 7 Fällen kam es überhaupt zu keiner Entwicklung der Efflorescenzen; unter diesen waren 3 Individuen, die in ihrer Jugend mit Erfolg vaccinirt waren, 2, die die

natürlichen Blattern durchgemacht hatten, und 2, die weder vaccinirt waren, noch Variola gehabt hatten. In noch zahlreicheren Fällen hafteten unter mehreren Impfungen nur eine oder zwei, während die anderen erfolglos blieben, nicht selten kam es vor, dass die Impfung mit Vaccine kein Resultat gab, während die mit Variola gelang. Die meisten dieser Kranken waren entweder in der Jugend mit Erfolg vaccinirt oder hatten die natürlichen Blattern durchgemacht. Die Betheiligung des Gesammtorganismus bei der erfolgreichen Impfung war eine sehr verschiedene; in einem Theil der Fälle zeigte sich trotz der regelmässigen Entwicklung der Efflorescenzen keine allgemeine Reaction in einem andern Theile stellte sich eine solche ein, doch fanden in ihrer Aeusserungsweise bedeutende Verschiedenheiten statt. In den meisten Fällen beobachtete man Fieberbewegungen von verschiedener Intensität und von verschiedener Dauer, die bald früher, bald später nach der erfolgreichen Impfung auftraten.

Was die Veränderungen betrifft, die sich an den ursprünglich bestehenden syphilitischen Erscheinungen im Verlaufe der Zeit, wo von jedem anderen therapeutischen Agens ausser den Impfungen Abstand genommen wurde, einstellten, so zeigten sich nicht unbedeutende Verschiedenheiten.

Primär-syphilitische Erscheinungen verschwanden gewöhnlich nach den Impfungen ziemlich früh. Verf. legt darauf aber keinen Werth, da diese Formen nicht selten in der angegebenen Zeit auch schon bei gewissenhafter Beobachtung von Reinlichkeit verschwinden. Secundäre syphilitische Erscheinungen verschwanden ebenfalls bisweilen nach der Impfung; am auffallendsten in 2 Fällen; in dem einen kam Patient mit Alopecie, Angina, Impetigo capitis, Eruptio papulosa in pectore, pustulae mucosae ad anum zur Behandlung. Nach der ersten, erfolgreichen, von ziemlich bedeutender Reaction gefolgten Impfung schwinden am 5. Tage die *Papeln*; es entstehen jedoch einige Tage später Pusteln auf dem Penis und Anschwellung der Lymphdrüsen. 4 Tage nach einer neuen Impfung, der ebenfalls allgemeine Reaction folgt, zeigen sich Rachengeschwüre und Schwellung der Mandeln. Diese neuen Erscheinungen verschwinden schon 2 Wochen später ebenso wie die sämmtlichen ursprünglichen Symptome. Dauer der Behandlung mittelst Impfung 41 Tage. In einem 2. Falle handelte es sich um Alopecie, Angina ulcerosa, Pustulae mucosae ani. 5 Tage nach erfolgreicher Vaccination mit nachfolgender beträchtlicher Reaction bildet sich in der rechten Leiste ein Bubo, der bald darauf in Eiterung übergeht und durch Schnitt eröffnet wird. Am 12. Tage zeigen sich 2 Furunkel auf dem Kinn. Auch bei ihrer Entstehung allgemeine Reaction. Am 20. Tage waren alle syphilitische Erscheinungen und die Furunkeln geschwunden. Die Behandlung mittelst der Impfung hatte 32 Tage gedauert. Vorher indess war Patient schon mehrere Monate im Spitale gewesen und 40 Tage vor seinem Eintritte in dasselbe hatten sich die oben angegebenen Symptome gezeigt. Ob und was er während seines Aufenthaltes gebraucht ist nicht angegeben. Ausser diesen beiden Fällen wird noch ein dritter von Verf. als zu Gunsten der neuen Behandlungsweise sprechend angeführt, 2 Fälle werden als von zweifelhafter Bedeutung bezeichnet und 6 Fälle als der neuen Heilmethode entschieden ungünstig gedeutet. Von diesen 6 Fällen fand in 2 trotz der erfolgreichen Impfung nicht die geringste Veränderung der syphilitischen Symptome statt. In 1 schwanden zwar einzelne Symptome, aber andere traten zwischen durch auf. Eine Erscheinung, die bei den meisten der Impfung unterzogenen Kranken mehr oder minder beobachtet wurde, dass sie nämlich abmagerten, Neigung zu Scorbut bekamen, wobei die Geschwüre welk, leicht blutend wurden, war der Grund, dass in 2 Fällen, wo diese Erscheinung sich besonders deutlich aussprach, die Impfungen aufgegeben werden mussten. Und in 1 Fall (Angina und Laryngitis ulcerosa) wirkte die zweite Impfung so schlecht, dass die Rachen- und Kehlkopfsaffection sich rasch steigert und der Tod in Folge einer Nekrotisirung des Schildknorpels eintritt. — In Bezug auf die Frage, ob die Behandlung der Syphilis mittelst der fraglichen Methode vor Recidiven schützt, führt Verf. 2 Fälle an, wo von anderen Aerzten nach erfolgreicher Impfung die Kranken als von ihrer Syphilis vollkommen geheilt erklärt worden waren und dennoch sehr hartnäckige Erscheinungen tertiärer Syphilis auftraten.

Schliesslich gibt Verf. sein Votum dahin ab, dass er weit davon entfernt ist, die Blatternimpfung für ein radicales Heilmittel gegen die Syphilis zu halten. Die in einigen Fällen beobachteten scheinbar günstigen Resultate scheinen ihm, gleichbedeutend mit dem nicht selten beobachteten Schwinden derartiger Symptome beim Auftreten acuter Krankheiten (Typhus, Erysipelas etc.) durch die allgemeine Reaction bedingt zu sein. Diesem Verschwinden folgen indess sehr häufig noch hartnäckigere Formen des ursprünglichen Leiden nach.

5. Schanker.

1. *Rollet, J.* Recherches cliniques etc. (V. allgemeine Literatur!)
2. *Friedrich, F. E.* Ueber die Lehren vom Schanker. Erlangen, F. Enke, 1861. 93 p. in 8.
3. *Schuermans.* Y-a-t-il deux espèces de chancres? — Journ. de méd. de Bruxelles. Febr. 1861.

4. *Clerc, F.* Pathologie de la Syphilis. — Mon. des scienc. méd. & pharm. Nro. 140. 1860.
5. *Langlebert*, A. a. O. (Vide allgem. Literatur!)
6. *Diday, P.* Du dualisme chancreux, à propos de certaines publications récentes. — Gaz. méd. de Lyon, Nr. 5. 1861. (Causerie parisienne ou lyonnaise!)
7. *Zeissl.* Zur Nosogenie der sogen. Hunter'schen Gewebsinduration. — Wien. Wochenbl. XVII. 48. 1861.
8. *Dardel, A.* (d'Aix-en-Savoie). Lettre à M. Diday, sur un cas particulier de contagion syphilitique (4 sujets infectés; chancres céphaliques — mammaires — transmission des accidents secondaires). — Gaz. méd. de Lyon. N. 18. 1861.
9. *Köbner, H.* Versuche und Bemerkungen über Schankervirus. — Deutsche Klin. N. 47. 1861. Schmidts Jahrbücher, Bd. 114. p. 198. (Gehört eigentlich in die allgemeine Literatur, wurde aber dort vergessen.)
10. *Reder*, Der Chancre und das syphilitische Contagium. — Wien. med. Jahrb. 1861. 1. Heft. (Kritisches Referat über einen Theil der neuesten Literatur.)
11. *Simon-Dawosky.* Zur Schankerfrage. Memorab. VI. 7. 1861. (Ist uns nicht zugekommen.)
12. *Hammond, W. A.* Ueber Schanker. — Americ. med. Tim., July 6, 13, 20, 27. Aug. 3, 1861. (Ist uns nicht zugänglich gewesen.)
13. *Guérin, Alph.* Du chancre induré. Leçons recueillies par M. *Picard*, interne du service. — Gaz. des hôp. Juill. 1861. (Ist uns nur in Bruchstücken zugekommen.)
14. *Adams* u. *C. F. Maunder.* Indurirter Lippenschanker. — Lancet II. 20., Nov. 1861. (Ist uns noch nicht zugekommen.)
15. *Venot, J.* Indurirter Schanker der Vaginalschleimhaut. — Journ. de Bordeaux. 2. Ser. VI. Fevr. 1861. (Ist uns nicht zugänglich gewesen.)
16. *Breslau.* Chanker auf Epithelialcarcinom der Vaginalportion. — Arch. d. Heilk. Hft. 2. 1861.
17. *Scarenzio, Angelo.* (Pavia.) Della cauterizzazione delle ulceri sifilitiche primitive quale mezzo profilattico contro la lue. — Annal. univ. di Med. Luglio 1861. (Glaubt die Cauterisation des Schankers könne die allgemeine Infection abhalten.)
18. *Dreyer, C. P. A.* Soll man einen Schanker cauterisiren oder nicht? — Behrend's Syphilidol. III. Bd. 3. Heft 1861. Aus der Hospitals Tidende 1860. N. 19 & 20 mitgetheilt von Dr. *G. v. d. Busch.*

2. Hr. *Friedrich* hat ein gutes Referat über die Schankerdoctrinen der hervorragendsten Syphilidologen unserer Zeit geliefert. Er stellt die Ansichten der wichtigsten Autoren neben einander, zeigt die Widersprüche, welche sich in denselben finden und sucht diese Widersprüche auf kritischem Wege zu lösen. Mit Recht verlangt er, dass man die durch die neueren Untersuchungen bedeutungslos gewordenen Bezeichnungen: „weicher“ und „harter“ Schanker fallen lasse. Es sei unwesentlich, ob ein Schanker sich weich oder hart anfühlt, dagegen sei es gewiss, dass auf einen Schanker welcher sich durch Inoculation an dem Träger vermehren lasse, keine Erscheinungen der constitutionellen Syphilis folgen. *(Rollet.)* Es gebe also zweierlei Schanker, 1. solche, welche auf ihren Träger positiv verimpfbar sind und keine Allgemeinerscheinungen nach sich ziehen — nicht syphilitische Schanker, 2. solche, welche auf ihren Träger nicht positiv überimpfbar sind, aber Allgemeinerscheinungen nach sich ziehen, — syphilitische Schanker. Diese auf die Inoculationsresultate basirte Eintheilung der Schanker lasse bezüglich der Prognose und Therapie sichere Schlüsse zu und könne mit Vortheil an die Stelle der bisherigen Eintheilung in „harte“ und „weiche“ Schanker treten.

3. Hr. *Schuermans*, welcher die Dualität des Schankers anerkennt, spricht sich gegen die Bezeichnung des inficirenden Schankers aus, weil dieser nur für Andere, aber nicht mehr für seinen Träger inficirend sei; sein Träger sei ja schon inficirt. Ferner gibt er in Bezug auf die differentielle Diagnose und Behandlung der beiden Schankerarten einige Winke, welche er aus dem obersten Principe, dass der syphilitische Schanker sich auf ein bereits syphilitisches Individuum nicht mehr verimpfen lässt, abgeleitet hat. Wenn z. B. ein Kranker mehrere Schanker trägt, so werde es sich darum handeln, ob sie *zu gleicher Zeit* oder *nach einander* entstanden sind; im ersten Falle sollen sie syphilitisch sein, im zweiten blos schankrös. Das Zwingende dieser Annahme sehen wir jedoch nicht ein: denn offenbar können einfache Schanker, wenn zu gleicher Zeit an mehreren Stellen die Ansteckung mit Schankergift stattgefunden haben würde, auch mehrfach in gleicher Zeit sich entwickeln. Ebenso kann man nicht unbedingt sagen, dass unter mehreren nach einander entwickelten Schankern kein einziger syphilitisch sein könne; denn man kann sich den Fall denken, dass ein Kranker, der mit einem eben beginnendem syphilitischem Geschwüre behaftet ist, sich eine neue Ansteckung mit gewöhnlichem Schankergift zuzieht und alsdann nach einiger Zeit mehrere nach einander gebildete Geschwüre besitzt, unter welchen das ursprünglich syphilitisch, die späteren aber schankrös sind. Das Wahre an der Aufstellung des Verf.'s scheint uns nur dieses zu sein, dass die successiven Selbstinfectionen, welche von einem ersten Geschwüre ausgehen, gegebenen Falles mehr für die schankröse als für die syphilitische Natur des Geschwüres sprechen. Ein grosses Gewicht legt Verf. auf die phagedänischen Erscheinungen des Geschwüres. Der Phagedänismus ist nach ihm nichts Anderes als die Folge einer successiven Selbstinoculation des Schankers. Der Schanker frisst um sich, weil immer wieder frische Theile inoculirt werden. Wenn der Phagedänismus das syphilitische Geschwür begleitet, so begrenzt er sich schnell und erreicht rasch seinen Culminationspunkt; anders ist es dagegen beim phagedänischen Schanker, dessen Phagedänismus hartnäckig fortschreitet. Das syphilitische Geschwür vernarbt bekanntlich ohne Behandlung. Der Schanker dagegen erfordert eine lokale Behandlung und zwar beim Phagedänismus Cauterisationen coup sur coup. Die Folgen des syphilitischen Geschwüres verhütet man durch Mercurialien; man warte nicht; b

die Induration des Geschwüres kommt, denn diese geht der Roseola, den Plaques muqueuses und den nächtlichen Kopfschmerzen nur wenige Tage voraus. Beim Schanker mit seiner Neigung zur Phagedän ist die Mercurialbehandlung schädlich und scheint die Ausdehnung desselben zu begünstigen.

4. Hr. *Clerc* nimmt von einem Referat, welches über *Rollets* Abhandlungen in Nr. 134 des Mon. des scienc. méd. & pharmac. enthalten war, Veranlassung, zu zeigen, dass das sogen. *Rollet*'sche Gesetz von der Uebertragung der secundären Syphilis in Form eines Schankers den Beobachtern *vor Hunter* nicht unbekannt war. *Rondelet* (1574) und *Astruc* hätten es z. B. bereits klar ausgesprochen, dass Ammen, wenn sie von syphilitischen Säuglingen angesteckt wurden, zunächst Geschwüre an den Brüsten bekämen. Desgleichen hätten *Pierre Fabre* (im vorigen Jahrhundert) und *Petit-Radel* (1812) die primitiven Schanker, welche von dem Contact mit constitutionellen Affectionen herrühren, genau beschrieben. (Nicht bloss diese, sondern die meisten älteren Autoren haben es wohl gewusst, dass die ersten Geschwüre, mit welchen die Syphilis debutirt, von ansteckenden constitutionellen Symptomen herrühren können. Sie haben ja in dieser Beziehung keinen Unterschied zwischen dem Schanker und der Lues gemacht. Aber es ist ihnen mit Recht nicht in den Sinn gekommen, aus dem Umstande, dass die constitutionelle Syphilis bei ihrer Uebertragung in loco infectionis ein Geschwür veranlassen könne, zu folgern, dass die Syphilis immer mit einem Schanker beginne. *Ref.*)

7. Hr. *Zeissl* spricht sich gegen den Dualismus aus. Er nimmt mit *Babington* an, dass auch ohne vorausgegangene Ulceration und längere Pause nach der Infection eine vermeintliche *Hunter*'sche Gewebsinduration entstehen könne.

8. Hr. *Dardel* erzählt zum Beweise, dass der Eiter von secundären Affectionen ebenso wie der Eiter des Schankers, immer nur einen Schanker mit seinen Consequenzen hervorbringt, folgenden Fall. Der Säugling B., syphilitisch geboren von einer syphilitischen Mutter, theilt seiner gesunden Amme N. einen inficirenden Mammarschanker mit, herrührend von dem Contagium einer Mundpapel des Säuglings. Die syphilitische Mutter des Kindes B. theilt einem gesunden Kinde C. einen Kopfschanker mit, herrührend von dem Contagium secundärer Symptome, welche sie am Busen hatte. Das Kind C. (welches also nun den Kopfschanker trug) theilt seiner gesunden Mutter einen inficirenden Mammarschanker mit.

9. Hr. *Köbner* hat in Paris im Hôpital des vénér. eine Reihe von Versuchen mit verdünntem Schankersekret angestellt, um über folgende Fragen Aufschluss zu bekommen: 1) Ist es wahr, dass sich syphilitisches Virus unendlich, wenn spurweise deponirt, reproducirt? 2) Entstehen vielleicht durch verschiedene Concentrationsverhältnisse des primären Contagiums verschiedene primäre Geschwürsformen und Folgezustände? 3) Kann man aus rein quantitativen Verhältnissen des Virus das häufige Fehlschlagen von Impfungen mit syphilitischem Blut und Secundärprodukten ableiten? Hr. *K.* benutzte zu seinen Versuchen das Sekret des weichen Schankers und gelangte zu folgenden Ergebnissen:

1. Das syphilitische Virus pflanzt sich nicht in infinitum fort, es hat bestimmte, natürlich nicht mathematisch zu ermittelnde, sondern nach der ursprünglichen Intensität des Virus schwankende Verdünnungsgrenzen, welche enger zu sein scheinen, als man sich meist gedacht hat. 2) Es können somit virulente Stoffe (Blut und pathologische Erzeugnisse der secundären Syphilis) einzig und allein schon wegen der mangelnden Concentration des in ihnen enthaltenen Virus negative Impfresultate ergeben. 3) Die Berichte von indirekten syphilitischen Ansteckungen, bei welchen eine enorm grosse Verdünnung des übertragenen Virus vorausgesetzt werden muss z. B. durch Bäder, dürfen nicht als authentisch betrachtet werden. 4) Die Artung der durch verdünntes Contagium erzeugten Geschwüre anlangend, so entstanden nach etwas längerer Inoculation, als durch das nicht vermischte Contagium, genau dieselben, nur minder intensiven Formen, welche die Muttergeschwüre hatten, d. h. einfache Schanker. 5) Allgemeine Folgezustände, die Manche bei der etwas verminderten örtlichen Reaction, welche mit der Verdünnung des Virus ziemlich parallel ging, erwarten könnten, hat Hr. *K.* nach noch $5\frac{1}{2}$ Monaten nicht beobachtet.

16. Hr. *Breslau* veröffentlicht einen Fall von *Schanker auf Epithelialcarcinom* der Vaginalportion. Verf. hatte bei der zuerst vorgenommenen Digitaluntersuchung eine Erkrankung der vorderen Lippe der Vaginalportion gefunden, welche entweder eine Papillarhypertrophie oder ein Epithelialcarcinom sein konnte. Als er später eine Untersuchung mit dem Speculum vornehmen wollte, entdeckte er an den äusseren Genitalien zahlreiche weiche, folliculäre Schanker und wurde deshalb zweifelhaft, ob die Erkrankung der Vaginalportion nicht etwa syphilitischen Ursprungs sei. Die Inspection mit dem Speculum bestärkte ihn in diesem Verdacht, da er eine voluminöse, das ganze Lumen eines grösseren Milchglas-Speculums ausfüllende geschwürige Fläche fand. Der grösste Umfang derselben

war gelb, speckig, einzelne kleinere Partieen blaugrau und bei der leisesten Berührung sickerte Blut wie aus feinen Poren hervor. Sehr ausgesprochen war die schon mit dem Finger wahrnehmbare kleinhöckerige, den vergrösserten dicht an einander gedrängten Papillen und dem Mangel an Epithel ihre Rauhigkeit verdankende Beschaffenheit der Oberfläche. Das Aussehen dieser Geschwürsfläche, hatte abgesehen von ihrer Grösse und den stark hervortretenden papillären Erhabenheiten mit den Schankergeschwüren der äusseren Genitalien die grösste Aehnlichkeit. Impfungen von dem Geschwüre der Vaginalportion sowohl, als von den Geschwüren der äusseren Genitalien ergaben entschieden schankröse Resultate. Ein zufällig coincidirendes urticariaähnliches Exanthem, welches von einer mehrere Wochen anhaltenden Angina tonsillaris mit kleinen folliculären Abscessen begleitet war, hätte leicht auf den Verdacht einer allgemeinen Syphilis führen können, wurde aber richtig als etwas Zufälliges gedeutet. Nach einer entsprechenden Behandlung heilten die äusseren Schanker, während die Erkrankung der Vaginalportion unverändert blieb, ja die Anschwellung der letzteren sogar zunahm. Verf. nahm nun von dem Geschwür der Vaginalportion eine neue Impfung vor, um zu sehen, ob dessen Virulenz noch bestehe. Das Resultat war ein vollständig negatives und Verf. schloss desshalb, da das nun nicht mehr ansteckende Geschwür der Vaginalportion keine Tendenz zur Heilung zeigte, dass das Geschwür nicht auf gesundem oder einfach hypertrophischem Boden wurzle, sondern auf einem schon vorher tief erkrankten, carcinomatösen, und dass man es mit aller Wahrscheinlichkeit mit einer Complication von Epithelialcarcinom und Schanker der Vaginalportion zu thun habe. Eine totale Abtragung der vorderen Muttermundslippe wurde durch Ecrasement bewerkstelligt und hierauf durch die mikroskopische Untersuchung von Hrn. Prof. *Billroth* constatirt, dass die Erkrankung ein unzweifelhaftes Epithelialcarcinom war. Verf. schliesst aus dieser Beobachtung 1) dass ein weicher Schanker auf Epithelialcarcinom und von diesem auf andere Theile inoculirbar sei, 2) dass das Epithelialcarcinom unaufhaltsam unter oder neben einem weichen Schanker fortwuchere und von diesem nicht zerstört werde. (Obwohl wir die Richtigkeit der vorliegenden Deutung dieses Falles nicht bezweifeln, hätten wir doch gewünscht, dass Verf. über einen Punkt Aufklärung gegeben hätte, nämlich darüber, ob durch die Digital- und Specularuntersuchung nicht allenfalls eine Verunreinigung des Epithelialcarcinoms mit dem Sekret der im Scheideneingang sitzenden Schanker geschehen sein könne und sich daraus das positive Impfresultat erklären lasse. Dass das Geschwür der Vaginalportion bereits 12 Tage nach der ersten Inoculation nicht mehr virulent war, ist zwar möglich, aber immerhin zweideutig; um so mehr als es in seinem anscheinend schankrösen Aussehen nicht verändert war. Da sich zu dieser Zeit die äusseren Schanker im Reparations-stadium befanden, also nicht mehr virulent waren, so würde sich möglicher Weise daraus folgern lassen, das Epithelialcarcinom der Vaginalportion sei nur desswegen nicht mehr virulent gewesen weil keine Verunreinigung mit Schankergift mehr stattfinden konnte. Ref.).

18. Hr. *Dreyer* bespricht die Dualitätslehre weitläufig, bekennt sich zu derselben und stellt demgemäss die Indicationen für die Cauterisation des Schankers in folgender Weise. Man kann im Allgemeinen als Regel aufstellen, dass man einen einfachen Schanker so frühe als möglich cauterisiren soll. Hat man es dagegen mit einem inficirenden, also im Allgemeinen wohl mit einem indurirten Schanker zu thun, so muss die Anwendung der Cauterisation von dem abhängen, was man zu erreichen die Absicht hat, ob man dieselbe als ein curatives Mittel gegen den Schanker, oder aber als ein prophylaktisches Mittel gegen die mitfolgende Infection gebrauchen wolle. Als lokales Uebel hat der inficirende Schanker keine sonderliche Bedeutung, er ist zwar ein virulentes Geschwür und kann durch Cauterisation in ein einfaches nicht ansteckendes Geschwür umgeändert werden, und insoferne wird dadurch allerdings Etwas gewonnen; in jeder anderen Hinsicht aber ist derselbe als Geschwür unbedeutend, denn er heilt im Allgemeinen leicht, wird niemals serpiginös und fast niemals gangränös. Seine pathologische Bedeutung liegt also allein in der constitutionellen Syphilis, die er mit sich führt und in dieser Beziehung muss man alle Hoffnung auf eine abortive Behandlung des indurirten Schankers aufgeben.

6. Bubonen.

1. *Eiben.* Behandlung eiternder Bubonen nach Lebert. — Wien. med. Wochenschr. Nr. 38. 1860. Schmidt's Jahrb. Bd. 114. p. 199.
2. *Weisflog, F. E.* Ueber die Broca'sche Behandlungsmethode der eiternden Bubonen. — Schweiz. Monatsschr. Nr. 12. 1860.
3. *Guerin, Alph. & P. Picard.* Zur Behandlung des Bubo. — Bull. de Thér. LX. Juin. 1861. Schmidt's Jahrb. Bd. 114. p. 199.

1. Hr. *Eiben* behandelte im Spital zu Pest eine Anzahl von eiternden Bubonen nach *Lebert's* Vorschrift, d. h. nach der Methode von *Broca*, welche bekanntlich darin besteht, dass man, sobald die erste Spur von Fluctuation in der Tiefe des Bubo gefühlt wird, bis auf den Grund des Eiterherdes einsticht, durch Druck

den Eiter entleert und dann Jod injicirt. Hr. *E.* änderte dieses Verfahren insofern ab, als er die Jodinjectionen täglich so lange wiederholte, als noch Eiter in beträchtlicherer Quantität secernirt wurde. Ferner dehnte er die Versuche auch auf bereits länger fluctuirende Bubonen aus und da sich hier schon erythematöse Hautentzündung oder dunkelbraune Pigmentirung der Hautdecken vorfand, so liess er Compressen mit Bleiwasser auflegen und bei Offenhaltung der Stichwunde durch einige Charpiefäden zugleich einen anhaltenden Druck anwenden, um die Abscesswandungen in fortwährender gegenseitiger Berührung zu erhalten. Durch dieses Verfahren gelang es, in 9 Fällen die Heilung in 1—2 Wochen vollständig zu bewirken, selbst da, wo sich in der Umgebung noch nicht in Eiterung übergegangene Drüsenknoten vorfanden, die in Folge der subcutanen Jodeinwirkung bald verschwanden. Als Vortheile der Methode bezeichnet Verf. 1) den gelinderen operativen Eingriff; 2) die schnelle Heilung und die Verhütung von Sinuositätenbildung und anderen Gefahren; 3) die Vermeidung verunzierender Narbenbildung.

2. Hr. *Weisflog* tritt, vorzüglich aus theoretischen Gründen gegen die *Broca*'sche Methode auf. Er meint, es nütze Nichts, die geschwellten Drüsenconvolute in der Tiefe anzustechen, da der Sitz des beginnenden Eiterungsprozesses in den kleinen Lymphdrüschen, in welcher sich die Lymphe aus der Cutis sammelt, um sich erst weiterhin in die grossen Reservoirs zu ergiessen, sich befinden könne und man dann nicht nur die Fortleitung des Schankergiftes nicht verhüte, sondern sogar die Drüsenwunde, wenigstens vorübergehend, mit dem Schankergifte inficire. Die Einspritzungen von Jodtinctur mögen die Specifität des Geschwüres zerstören, aber es sei ebenso gewiss, dass durch diesen Reiz die Entzündung ausserordentlich erhöht werden könne (wenn man vorsichtig ist, nicht! Ref.) und er kenne einen von einem französischen Arzte behandelten Fall, wo Hautbrand eintrat und als nach 4 Monaten die Heilung erfolgte, eine grosse unförmliche Narbe zurückblieb. Verf. sah seiner Zeit bei Hrn. *Lebert* in Zürich die *Broca*'sche Methode cultiviren, aber keinen so behandelten Bubo vor 6—8 Wochen heilen. Die Abkürzung der Kur sei also problematisch und nicht so wesentlich, dass es sich lohne, den Kranken die grossen Schmerzen der Incision und der wiederholten Jodinjectionen zu machen. Ueberdies müsse Patient bei dieser Behandlung das Bett hüten, was der Umgebung des Kranken die Natur seines Uebels verrathe. Die *Broca*'sche Methode sei bis jetzt grösstentheils nur in Spitälern gebraucht worden, für die Privatpraxis passe sie auch nicht. Verf. verfährt exspectativer, er behandelt seine Bubonenkranken nur mit Oelüberschlägen und warmen Bädern, wobei die Kranken sich nicht ins Bett zu legen brauchen. Wenn der Abscess allmälig gereift ist, so öffnet er sich von selbst, gewöhnlich im Bade. Niemals hat er bis jetzt eine künstliche Eröffnung gemacht. Der geöffnete Abscess wird mit Wasser ausgespritzt und durch fortgesetzte Bäder gereinigt. Nach wenigen Tagen nimmt die Entzündung merklich ab und alsdann beginnt er auf den Schluss des Abscesses hinzuwirken, indem er den ganzen Bubo so mit Collodium bestreicht, dass nur die Abscessöffnung unbedeckt bleibt. In einigen Fällen war dies vollkommen hinreichend, um Heilung zu erzielen, in anderen cauterisirte er die Abcesshöhle mit dem Höllensteinstift und diese einmalige Cauterisation genügte bei dem äusseren Druck des Collodiums immer, um sie zur Adhäsion zu bringen. (Verf. muss sehr einfache Fälle vor sich gehabt haben; aber nicht alle Fälle verlaufen so günstig; man braucht nur an die Sinuositäten zu erinnern. Ref.)

3. Hr. *Guerin* behandelt alle Bubonen mit wiederholten Vesicatoren und verwirft jede andere Behandlung. Er lässt auf den Bubo ein Pflaster von 15—20 Ctm. Breite und Länge legen; sobald die Vesicatorstelle trocken ist, wird ein zweites gelegt und sofort bis zur Heilung. Bricht der Eiter durch, so sickert er in der wunden Stelle allmählich heraus, wie Quecksilber durch Ziegenleder. Kein einziger Bubo, welcher so behandelt wurde, hat eine Narbe hinterlassen.

7. Constitutionelle Syphilis.

1. *Sigmund.* Die Uebertragung der Syphilis von secundär Erkrankten. — Wien. Med. Wochenschr. N. 20. 23. 27. 1861.
2. *M' Sherry, R.* The Communicability of Secondary Syphilis. — Amer. Journ. of. Med. Sc. Octob. 1860. (Ein Fall von Ansteckung einer jungen Ehefrau durch ihren Mann. Die Frau gebar ein syphilitisches Kind und Verf. glaubt, dass die Ansteckung der Frau durch Vermittlung des Fötus zu Stande gekommen sei.) (?)
3. *Zeissl, H.* Der syphilitische Exsudationsprozess. — Wien. Wochenbl. XVII. Nr. 22. 1861.
4. *Keckeis, J.* Ueber secundäre Syphilis. Bericht aus dem Krankenhause zu Eibenschitz in den Jahren 1859 & 1860. — Wien. Med. Halle. II. Bd. N. 10, 12, 14, 15. 1861. (Fehlt uns.)
5. *Loomis, Alfr.* Ueber constitutionelle Syphilis. — Amer. Med. Tim. Nov. 1861. (Fehlt uns.)
6. *Coulson.* Hysterie als Deckmantel secundärer Syphilis. — Lancet, 20. Mai. 1861. (Fehlt uns.)
7. *Martin, C. A.* De la diphthérite de la vulve considérée comme accident de la syphilis secondaire. — L'un. méd. N. 96. 1861.
8. *Zeissl.* Das breite Condylom. — Allgem. Wien. med. Zeitg. N. 35 u. 36. 1861. (Schulvortrag, nichts Neues enthaltend.)
9. *Collignon, H.* Schleimtuberkel der grossen Labien, der Innenseite der Oberschenkel und der Steissgrube, ohne Symptom von Syphilis. — Presse. med. N. 26. 1861. (Fehlt uns.)

10. *Roth, Fr.* Ueber den Herpes der Syphilitischen, nebst einigen Bemerkungen über das vesiculöse Syphilid überhaupt. — Würzb. med. Zeitschr. II. Bd. p. 376—382. 1861.
11. *Zeissl, H.* Varicella syphilitica confluens adultorum. — Allgem. Wien. Ztg. N. 7. 1861.
12. *Zeissl, H.* Ueber pustulöse Syphiliden. — Wien. Spitalzeitg. N. 22—24. 1861. (Gute Schulvorträge, die aber nichts wesentlich Neues enthalten.).
13. *Friedinger.* Beobachtung eines Syphilids. — Wien. Wochenbl. XVII. N. 28. 1861. (Fehlt uns.)
14. *Bergh.* Ueber das syphilitische Nagelleiden und das syphilitische Panaritium. — Hospit. Tidende, N. 13. 1860. Behrends Syphilidol. III. 3. 1861.
15. *Adler, C.* Die syphilitischen Geschwüre der Zunge. — Wien. med. Halle. I. N. 3 u. 6. 1861. (Fehlt uns.)
16. *Zeissl, H.* Syphilitische Erkrankung der Thränen- und Nasenwege, sowie der Mund- und Rachenhöhle. — Wien. Wochenbl. XVII. N. 11 u. 12. (Fehlt uns.)
17. *Türck, Ludw.* a) Ueber syphilitische Geschwüre an den Wänden des Cavum pharyngo-nasale; b) syphilitische Erkrankung des Kehlkopfes. — Allgem. Wien. med. Zeitg. VI. N. 48 u. 52. 1861. (Fehlt uns.)
18. *Gerhardt* u. *Roth.* Ueber syphilitische Krankheiten des Kehlkopfes. — Virchows Archiv. XXI. Bd. 1. Heft. 1861.
19. *Fischer, G.* Mittheilungen aus der chirurg. Universitäts-Klinik zu Göttingen. Hannover, Hahn, 1861. 320. p. in 8.
20. *Bryant.* Syphilitische Erkrankung des Larynx; Laryngotomie; Genesung. — Lancet, 26. Juni. 1861. (Fehlt uns.)
21. *Dürke, F. R. P.* Laryngotomie wegen syphilitischer Kehlkopfsaffection. — Lancet, 16. April. 1861. (Fehlt uns.)
22. *Russell, J.* Syphilitische Laryngitis; akutes Oedem; Tracheotomie; Tod durch Blutung aus einem Trachealgeschwür. — Brit. med. Journ. April 6. 1861. (Fehlt uns.)
23. *Gilewski, Karl.* Spitze Auswüchse im Kehlkopf bei Syphilis. — Wien. med. Wochenschr. N. 18. 1861. (Fehlt uns.)
24. *Bergh.* Om den syphilitiske Testikellidelse. — Hospit. Tidende. N. 9—11. 1861.
25. *Lewin, Georg.* Studien über Hoden. — Deutsche Klin. N. 24 u. ff. 1861.
26. *Hutchinson* und *J. H. Jackson.* Syphilitische Entzündung der Retina, Chorioidea und des Glaskörpers. — Med. Tim. and Gaz. Sept. 14; Oct. 19, 26. 1861. Schmidts Jahrb. Bd. 114. p. 231. (Ungenügend beobachtete Fälle!)
27. *Blessig.* Glaskörperleiden bei constitutioneller Syphilis. — Petersb. med. Ztschr. I. Bd. p. 101—108. 1861.
28. *Fano.* De la rétinite syphilitique. — L'un. méd. N. 67. 1861.
29. *Nelaton.* Tumeurs syphilitiques musculaires. — Gaz. d. hôp. N. 59. 1861.
30. *Leudet, E.* Récherches cliniques pour servir à l'histoire des lésions viscerales de la syphilis. — Mon. d. scienc. méd. u. pharm. N. 142—145, 149—151. 1861.
31. *Tüngel, C.* Klinische Mittheilungen von der med. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg aus dem Jahre 1859. Hamburg 1861. O. Meissner. (Enthält Casuistik zur Eingeweidesyphilis p. 39—46.)
32. *Keesbacher, Friedr.* Lebersyphilis. — Wien. Wochenbl. XVII. N. 36. (Fehlt uns.)
33. *Frerichs.* Ueber Hepatitis syphilitica, in dessen Klinik der Leberkrankheiten. II. Bd. p. 150 ff. — Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn. 1861.
34. *Böning, Friedr.* Zur Frage: Ueber die Behandlung von Syphilis. — D. Klin. N. 46. 1861.
35. *Willshire.* Geschwulst in der Regio epigastrica, vermuthlich syphilitischer Natur. — The Lancet II. 26., Dec. 1861. (Fehlt uns.)
36. *Murchison.* Syphilitische Erkrankung der Leber, des Zwerchfells und der Dura Mater. — The Lancet, 30. Nov. 1861.
37. *Steenberg, Valdemar.* Den syphilitiske hjernelidelse. Afhandling for den med. Doktorgrad. Kjöbenhavn 1860. 269. p. in 8.
38. *Gros, Léon* u. *Lancereaux, E.* Des affections nerveuses syphilitiques. Ouvrage couronné par l'Academie imperiale de médecine. Paris 1861. Ad. Delahaye. XI u. 486. p. in 8.
39. *Ladreit de Lacharrière.* Des paralysies syphilitiques. Thèse. Paris. 1861. 110. p. in 4. (Auch als Separatabdruck erschienen.)
40. *Bertherand.* Récherches sur les névroses syphilitiques. — Journ. de. Méd. Juin. Juill. Sept. 1861.
41. *Meyer, L.* (Hamburg.) Ueber constitutionelle Syphilis des Gehirns. — Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. XVIII. 3. Heft. p. 287—328. 1861.
42. *Griesinger, W.* Diagnostische Bemerkungen über Hirnkrankheiten. — Arch. d. Heilk. I. Bd. 1861. (Enthält p. 68—81 treffliche Angaben über Hirnsyphilis, welche in unserem vorigen Referat vergessen wurden und desshalb nachträglich angezeigt werden sollen.)
43. *Blachez et Luys.* Observation de meningite granuleuse. — Mon. des scienc. méd. N. 38 u. 39. Gaz. hebd. N. 18. 1861.
44. *Albers.* Fall von Syphilis des Gehirns. — Gaz. d. hôp. Nov. 1861.
45. *Lasègue.* Des affections nerveuses et en particulier des névroses syphilitiques. — Arch. gén. Août 1861. (Eine kritische Revue, welche uns nicht zu Gesicht gekommen ist.)
46. *Leubuscher.* Nervensyphilis. Verhandl. der Berlin. med. Gesellsch. — Deutsche Klin. N. 6. 1861.
47. *Colin.* Syphilitische Hemiplegie; rasche Heilung durch Jodkalium. — Gaz. d. hôp. N. 111. 1861.
48. *Burdel.* Observation d'hemiplégie de nature syphilitique apparaissante après vingt ans d'infection, et dont le diagnostic est posé seulement après quatre années à partir du début des accidents cérébraux. Bullet. de Thér. Fevr. 1861. (Ein zweifelhafter Fall, der, wenn seine Deutung sicher wäre, beweisen würde, dass Hirnsymptome lange vor solchen Hautaffectionen, welche sonst als erste Symptomenreihe secundärer Syphilis angesehen werden, auftreten können. Ref.)
49. *Gourlet.* Deux cas rares de syphilis tertiaire. Remarques sur quelques points du traitement des maladies veneriennes. — Gaz. des hôp. N. 1. 1861.
50. *Maunier.* De la paralysie syphilitique de la sixième paire. — L'un. méd. N. 64. 1861.
51. *Beyran.* Pathogenie de la syphilis et des paralysies syphilitiques. — Mon. d. scienc. méd. N. 89. L'union méd. N. 88. 1861.
52. *Lee, H.* On some effects of reflex nervous irritation produced by syphilitic disease of the bones of the skull. — The Lancet. June 15. 1861.
53. *J. H. J.* Syphilitic affections of the nervous system. — Med. Tim. Nov. 2. 1861.
54. *Lee, H.* Cases of trephining in syphilitic disease of the bones of the skull. — Arch. of Med. N. 6. 1861.
55. *Thompson, J. H.* Syphilitische mercurielle Caries des Unterkiefers; erfolgreiche Operation. — Amer. Med. Tim. Aug. 1861.
56. *Reade.* Cases of Tertiary Syphilis. — Dubl. Quar. Journ. Nov. 1860.
57. *Virchow, R.* Ueber eine eigenthümliche, vielleicht syphilitische Veränderung der Decidua. Verhandlungen der Gesellsch. für Geburtshülfe in Berlin. Sitzung vom 22. Jan. 1861. Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. XVII. 5. Heft. 1861. Virchow's Archiv. Bd. XX. p. 118.
58. *Stanley.* Erbliche syphilitische Tuberkulose; Keratitis und Verschwärung der Haut. — Med. Tim. Sept. 1861. (Fehlt uns.)

59. *Coulson.* Steinfistel in Folge eines syphilitischen Abscesses. — Lancet 6. Aug. 1861. (Fehlt uns.)

60. *Rollet, J.* Récherches sur plusieurs maladies de la peau reputées rares ou exotiques, qu'il convient de rattacher à la syphilis. — Arch. gén. Janv. Febr. u. Mars 1861.

61. *Gamberini.* De l'iodure d'ammonium contre la syphilis constitutionnelle. — Gaz. d. hôp. N. 17. 1861.

1. Hr. *Sigmund* erörtert die Art und Weise, wie die Syphilis von Secundär-Erkrankten auf Gesunde übertragen wird, in einem lesenswerthen Aufsatze. Wir begnügen uns, die Schlussfolgerungen, welche des Verf's Anschauungs- und Handlungsweise in dieser Frage bestimmen, wörtlich wiederzugeben.

1) Syphilis wird von sekundär Erkrankten eben so übertragen wie von primär Erkrankten; der Träger des Ansteckungsstoffes ist bei primär Erkrankten der Geschwürseiter; bei sekundär Erkrankten Eiter, Blut, Exsudatflüssigkeiten aus nicht eiternden Gewebstheilen.

2) Bedingung der Uebertragung ist in jedem Falle die Aufnahme jenes Ansteckungsstoffes in verwundetes Gewebe und längere Haftung in demselben; Aufnahme des Ansteckungsstoffes durch unversehrtes Hautgewebe ist nicht beobachtet worden.

3) An der Aufnahmsstelle des von sekundär Erkrankten übertragenen Ansteckungsstoffes zeigen sich nach den ersten zwei Wochen (vom Tage der Aufnahme an gerechnet) keine besonderen und wesentlichen Veränderungen; die ersten sinnenfälligen Erscheinungen erfolgen aber immer dort daselbst (am häufigsten um die dritte bis vierte Woche) als Hyperämie, Infiltration, Verdichtung des betroffenen Gewebes, Eiterbildung (Geschwür, Papel, Pustel) als erste Merkmale der erfolgten Uebertragung.

4) Die Uebertragung der Syphilis von sekundär Erkrankten erfolgt immer in solcher Weise, dass vorerst eine örtliche Erkrankung der allgemeinen vorausgeht, und in diesem Sinne sind sekundäre Formen kontagiös und infektiös. Die Entstehungs- und Uebertragungsweise der Syphilisformen, ob von primär oder sekundär Erkrankten eingeleitet, ist sich ziemlich gleich; nur die Zeit, binnen welcher die ersten Kennzeichen der erfolgten Uebertragung auftreten, ist verschieden.

5) Der verhärtete Schanker entwickelt sich nicht blos durch Uebertragung von sekundär Erkrankten auf einem vorerst verhärteten und hierauf erst schmelzenden (theilweise erweichten) Infiltrate der Haut, sondern auch durch Uebertragung von mit primären Geschwüren Behafteten auf einem ursprünglich und anfänglich mit weichem Grund und weichem Rande versehenen Geschwüre — ein Anfangs weicher Schanker verhärtet also allmälig, und leitet dann sekundäre Erkrankung ein.

6) Erst nach dem Auftreten solcher örtlichen Erscheinungen entwickeln sich nach und nach allgemeine, auf das Mitleiden anderer Systeme und Organe als des örtlich zuerst ergriffenen Gewebes hinweisend, — „sekundäre"; die Infiltration der nächsten, darauf allmälig der entfernteren und entferntesten Lymphdrüsen tritt nämlich um die dritte bis zur zwölften Woche, selten später ein; neben und nach derselben Hyperämie, Exsudate und Infiltrate in der Haut und Schleimhaut (Flechten, Pusteln, Papeln, Knötchen und Knoten u. s. f.). Gleichzeitig stellen sich mehr oder minder sinnenfällige Störungen in der gesammten Ernährung des Erkrankten, daher auch in seiner körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit ein. Die Aufeinanderfolge dieser individuell überaus verschieden sich gestaltenden Erscheinungen ist eine ziemlich stätige und periodisch verlaufende.

7) Die allmälig über das ganze System sich verbreitende Lymphdrüseninfiltration ist das erste wesentliche Kennzeichen der allgemeinen Erkrankung an Syphilis; ohne dieselbe ist keine auf Syphilis lautende Diagnose genügend begründet; dieselbe ist eben das unterscheidende Merkmal für alle dem Sitz und Ursprung der Entwicklung und der Art der Form nach ähnlichen Erkrankungen.

8) Syphilis wird von sekundär erkrankten Erzeugern auf die Erzeugten übertragen, und zwar immer unmittelbar durch die Mutter und nur mittelbar vom Vater; eine Uebertragung durch den Samen ist nicht nachgewiesen.

9) Die Uebertragung der Syphilis von sekundär Erkrankten ist bezüglich aller jener Formen nachweisbar, welche mit dieser Lymphdrüsenerkrankung sich entwickeln — verhärteter Schanker, Papeln und Pusteln; eben so auch bezüglich der, mit den übrigen Kennzeichen der erfolgten allgemeinen Erkrankung, ohne diese letzteren Formen, auftretenden minder auffallenden Form, welche man gemeinhin „latente" Syphilis nennt. Bezüglich der Mischlingsformen und der aus der Syphilis-Kachexie entspringenden Erkrankungen fehlen noch die Kenntnisse von deren Uebertragbarkeit.

3. Hrn. *Zeissl*'s Aufsatz über den syphilitischen Exsudationsprocess enthält nichts Neues. Verf. huldigt noch den alten Anschauungen von der Organisation des Exsudates.

7. Hr. *Martin*, Interne am Spitale St. Lazare, veröffentlicht einen Artikel über Diphtheritis der Vulva, in welchem er Ideen seines Lehrers *Chéron* vertritt. Er hebt zunächst hervor, dass die constitutionelle Syphilis bei Weibern einen andern Verlauf zeige, als bei den Männern, dies könne man in St. Lazare täglich studiren. Sowohl die Aufeinanderfolge der Zufälle, als ihr Sitz und ihre

relative Häufigkeit differire bei beiden Geschlechtern wesentlich. Der Hauptherd für die Entwicklung der secundären Schleimhautaffectionen sei beim Manne Mundhöhle und Rachen; beim Weib die Vulva. Dies rühre daher, weil der Mann seine Mundhöhle täglich durch das Tabakrauchen und durch reizende Getränke zu irritiren pflege und überdies die geringe Ausdehnung seiner Genitalschleimhaut weniger Platz für Erkrankungen biete. Beim Weib dagegen seien die Mund- und Rachenaffectionen verhältnissmässig selten (dies wäre noch zu beweisen! Ref.) während die grössere Vulva-Schleimhaut, welche überdies, wenigstens bei Prostituirten, continuirlichen Reizungen ausgesetzt sei, den Hauptsitz der Erkrankung bilde. Die häufigste syphilitische Affection der Vulva, welche Verf. neben der Papel beobachtete, war die Diphtheritis (ein Verhältniss, welches sich wohl noch ändern wird, wenn Hr. *M.* noch einige Jahre lang fortbeobachtet hat, Ref.). Verf. wundert sich, dass diese Form der Erkrankung noch nicht beschrieben worden sei, da sie sich doch offenbar vom Schanker und von den Plaques muqueuses unterscheide. Die Pseudomembranen, von welchen die Vulva in solchen Fällen bedeckt ist, haben, wie eine von Hrn. *Robin* angestellte mikroskopische Untersuchung zeigte, ganz die Zusammensetzung des gewöhnlichen diphtheritischen Exsudates, sie bestehen aus Faserstoff mit molekulärem Detritus und einzelnen Eiterkörperchen und Pflasterepithelien, und unterscheiden sich von dem Ueberzug, welcher dem indurirten Schanker bedeckt dadurch, dass dieser aus mortificirtem Hautgewebe und Eiterkörperchen zusammengesetzt ist. Die Diphtheritis der Vulva hängt von einem besonderen Zustand des Organismus ab, welcher die syphilitische Diathese begleitet, oder sie ist einfach ein Produkt der Diathese selbst (vielleicht auch bloss ein zeitweiliges Lokalproduct von St. Lazare! Ref.). Die Affection ist höchst wahrscheinlich ansteckend. Die lokale Behandlung soll unwirksam dagegen sein, wohl aber bei allgemeiner Mercurialkur die Diphtheritis rasch verschwinden. Kurze Notizen über 15 beobachtete Fälle sind beigegeben.

10. Hr. *Roth* durchmustert die Literatur in Bezug auf die Controverse ob die Syphilis auch Bläscheneruptionen zu Stande bringe und gibt hierauf eine kurze Beschreibung über 3 Fälle von Herpes circinatus, welche er unter einer Zahl von 400 Syphilitischen im Würzburger Juliusspital beobachtet hat. Er kommt zu dem Schlusse, dass man nicht Recht habe, den Herpes syphiliticus läugnen zu wollen; denn wenn auch derselbe sehr selten ist, so glaubt er doch einen seiner drei beobachteten Fälle von Herpes bei Syphilitischen auf die Syphilis selbst zurückführen zu dürfen, wobei er ein grosses Gewicht auf den spontanen Uebergang der Herpesbläschen in Eiterung und Geschwüre legt, übrigens auch den chronischen, schleppenden Verlauf und die Kupferfarbe betont.

11. Hr. *Zeissl* beschreibt ein Pustelsyphilid, welches in seiner Form noch am meisten mit dem sogen. Pemphigus syphiliticus adultorum übereinstimmte, aber, wegen seiner grösseren Aehnlichkeit mit Varicellen-Efflorescenzen vom Verf. lieber mit einem neuen Namen: Varicella syphilitica confluens belegt wird.

Die Affection war bei einen jungen kräftigen Mann nach einem phagedänischen Schanker aufgetreten und zeigte sich zuerst in beiden Hohlhänden und hierauf auch an beiden Ellbogenknorren. Nach 3 wöchentlicher Behandlung mit Decoct. *Zittmanni* schwanden die Efflorescenzen, kehrten jedoch schon nach 14 Tagen an den Händen wieder. Mercurialpillen brachten sie wieder zum Schwinden. Nach achttägiger Unterbrechung der Mercurialkur erschienen sie von Neuem und bald darauf kam der Kranke in die Beobachtung des Hrn. Z. Die Volarflächen beider Hände und die Dorsalflächen einzelner Finger waren mit erbsengrossen, zerstreut stehenden, flachen Pusteln besetzt, welche einen grünlich-gelben, eitrigen Inhalt hatten. Die Pusteln schmerzten, zeigten aber keinen Reactionshof in ihrer Peripherie, und der Kranke war fieberfrei. Hr. Z. enthielt sich durch mehr als 14 Tage jedes energischen therapeutischen Eingriffs und erst als der Kranke allzusehr von der durch die Pusteln bewirkten Spannung belästigt wurde und an den Lippen und Mundwinkeln deutliche Plaques muqueuses, an den beiden Tonsillen ein leichter Anflug diphtheritischen Exsudates und an der Nagelfurche des linken Daumens Zeichen einer Nagelentzündung auftraten, entschloss sich Verf. zur Anwendung des Emplastr. Hydrarg. cum Emplastr. Cicut. und liess auch innerlich Jodkalium nehmen. Die Schmerzhaftigkeit in der Hohlhand wurde dadurch etwas vermindert, die Pusteln wurden flacher und flossen mehr zusammen und es bildeten sich in der Peripherie der Pusteln ein dunkelrother Reactionshof. Einzelne Pusteln wurden mit der Schere eröffnet. Unter dieser Behandlung kamen bald neue Eruptionen an den Ellbogenknorren, und an der Dorsalseite des Nagelgliedes des Zeige-, Mittel- und Ringfingers. Es wurde nun eine Sublimatbehandlung, innerlich und äusserlich eingeleitet, worauf ziemlich rasche Besserung erfolgte. Verf. demonstrirt die syphilitische Natur der Eruption und rechtfertigt die Wahl des ihr gegebenen Namens.

14. Hr. *Bergh* macht darauf aufmerksam, dass die syphilitischen Nagelleiden früher viel häufiger gewesen sein müssen, als jetzt, dass sie zwar in Frankreich nach Cazenave noch häufig vorkommen müssen, anderwärts aber und insbesondere in Dänemark zu den grössten Seltenheiten gehören. Er hebt ferner hervor, dass man zweierlei syphilitische Nagelaffectionen unterscheiden müsse; die auf chronischen Congestionszuständen der Nagelwurzeln beruhende schmerzlose Verdickung und Missstaltung des Nagels, welche zur Abstossung des Nagels führen könne und mit den früheren constitutionellen Zufällen (Syphiliden) zusammentreffe und die andere schmerzhafte panaritiumartige Entzündung des Nagels, welche der Periode der pustulösen, tuberkulösen Affectionen und sogar der Testikelgeschwulst angehöre.

16. Die HH. *Gerhardt* und *Roth* haben eine wichtige Arbeit über *Kehlkopfssyphilis* veröffentlicht, welche einerseits die auffallende Häufigkeit der syphilitischen Kehlkopfserkrankung (unter 56 Syphilitischen waren 18 damit behaftet), andrerseits den Werth der Laryngoskopie für die Diagnose der Kehlkopfssyphilis ins Licht stellt. Am häufigsten wurden *breite Condylome* als Ursache der meistens mehr oder weniger vorhandenen Heiserkeit durch die Laryngoskopie nachgewiesen. Es waren im Ganzen 9 solche Fälle, deren Krankengeschichten auch kurz mitgetheilt sind. Der Beweis dafür, dass das Gesehene wirklich breite Condylome und nichts Anderes war, wird von den Verfassern dadurch geführt, dass die Gebilde eine überraschende Aehnlichkeit mit breiten Condylomen besassen und speciell jene weissliche Verdickung und Auflockerung des Epithels zeigten, wie man dies von den Condylomen an der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle und der Vaginalportion zu sehen gewohnt ist; ferner dass dieselben gerade in die condylomatöse Periode der Syphilis fielen und sich in der That in allen 9 Fällen mit Ausnahme eines einzigen, entweder auch an anderen Körperstellen sehr verbreitete Condylome, oder noch besonders solche der Mund- und Rachenhöhle vorfanden. Bezüglich des Geschlechtes waren 6 Weiber und 3 Männer auf diese Weise erkrankt, was wie die Verf. bemerken, zufällig sein mag. In allen Fällen waren die Cervicaldrüsen geschwollen, worauf kein Gewicht gelegt wird. Die Rachenorgane zeigten 1mal einfache Gefässinjection, 2mal beiderseitige, 1 mal einseitige Tonsillenhypertrophie, 2mal condylomatöse Entartung, 3mal normalen Zustand. Schlingbeschwerden waren in 2 Drittheilen der Fälle vorhanden. Wirkliche Aphonie bestand nur in 1 Fall, Heiserkeit in 7 Fällen und vollkommen unveränderte Stimme in 1 Fall. Entsprechend diesen Verhältnissen sassen die Condylome 6mal an den Stimmbändern. 1 Fall beweist übrigens, dass auch Condylome im Kehlkopfsgrunde, wenn sie nur eine bedeutende Grösse erlangen, bei vollständig gesunden Stimmbändern die Phonation wesentlich beeinträchtigen können. Die Vertheilung auf verschiedene Stellen des Kehlkopfes fand in folgender Weise statt: rechtes Stimmband 5mal, linkes 3mal befallen, die Falte zwischen beiden Arytaenoidknorpeln (Kehlkopfsgrund) 4mal, vordere Commissur 1mal, aryepiglottische Falte 2mal, und zwar 1mal rechts allein, 1mal beiderseits. Die Condylome fanden sich also weit häufiger auf der rechten Seite des Kehlkopfs als auf der linken Seite, ein Verhältniss, welches die Verf. absichtlich unerklärt lassen wollen. Dasselbe steht in vollem Einklange mit der Beobachtung von *Rheiner*, der bei den Geschwürsbildungen am Kehlkopfe Tuberkulöser die rechte Seite mehr befallen fand. Wie überhaupt Condylombildung durch mechanische Reizung der Theile und besonders durch die öftere Berührung gegenüberliegender Flächen begünstigt werde, so lasse sich auch am Kehlkopfe nachweisen, dass gerade die am meisten beim Sprechen sich berührenden, gegeneinander schlagenden Schleimhautstellen mit Vorliebe Sitz der Condylome seien. Vielleicht lasse sich sogar die bei manchen Leuten kräftigere Bewegung des rechten Stimmbandes für die Erklärung des erwähnten Verhältnisses verwerthen. Die Zeit, welche zwischen der Primäraffection und dem Auftreten der Kehlkopfcondylome verfloss, wird nach den Erfahrungen der Verf. approximativ auf 6—10 Wochen festgestellt. Schmerzen machten die Kehlkopfscondylome nur 2mal und zwar nur in geringem Maasse. Dass Condylome des Rachens, in der Nähe des Kehlkopfseinganges bisweilen mit Katarrh des Kehlkopfs zusammen vorkommen und desshalb Heiserkeit vorhanden sein kann, haben die Verf. an 1 Fall erfahren.

Einfache Kehlkopfskatarrhe fanden sich bei den 56 Syphilitischen nur in 2 Fällen, also selten genug gegenüber den 9 Fällen condylomatöser Erkrankung. — Ueber einfache syphilitische Kehlkopfsgeschwüre, deren erste Entwicklung in Dunkel gehüllt ist, haben die Verf. weder eigene Beobachtungen gemacht, noch sonst wo in der Literatur die wünschenswerthe Aufklärung gefunden. Sie müssen sehr selten sein und ihre Diagnose dürfte schwierig sein, da weder der gelbe Beleg des Grundes, noch die in der Umgebung vorkommenden Wucherungen ihnen eigenthümlich angehören. Nur durch die Aetiologie und nach vorheriger sorgfältiger Ausschliessung der Tuberkulose dürfte sich die Diagnose sichern lassen. — Die *phagedänische* Geschwürsform, welche in der Regel erst nach ausgedehnten Verwüstungen des Rachens den Kehlkopf erreicht, aber schon mit frühzeitigen Hauteruptionen oder selbst mit Resten der Primäraffection bei marastischen, herabgekommenen Personen vorkommen kann, hat einer der Verf. 1mal gesehen. — In Bezug auf die aus *Gummiknoten* und aus syphilitischen *Tuberkeln* durch Vereiterung entstehenden Kehlkopfgeschwüre betonen die Verf., dass die anatomische Begrenzung zwischen Knoten und Gumma sich nicht als sehr scharfe herausstelle. Sie bezeichnen desshalb vorläufig die mehr zusammengedrängt vorkommenden, kleiner bleibenden, weniger scharf abgegrenzten, von rother Schleimhaut überdeckten, zumeist bald der Vereiterung anheimfallenden Geschwülste des Kehlkopfs und Rachens als Tuberkeln, die grösseren, schärfer sich hervorhebenden, mehr isolirten, gelben Gebilde als Gummata. Drei Beobachtungen der Verf. dienen als Beispiele.

Von der *destruirenden* Form der Kehlkopfssyphilis, deren Theilglied die Perichondritis laryngea zu bilden pflegt (*Dittrich*) haben die Verf. nur

1 Fall beobachtet. Sie nehmen deshalb 23 Fälle aus der Literatur dazu und construiren sich daraus die Pathologie dieser Form. Das jüngste damit behaftete Individuum war 21 Jahre, das älteste 97 Jahre alt; 6 Fälle trafen auf das 3. Decennium, 11 auf das 4., 4 auf das 5. und 2 auf das 6. Decennium. Der Beginn der schweren Larynxsymptome fand meist erst 5—10 Jahre nach der Primäraffection statt, ausnahmsweise jedoch auch schon früher (nach 1 Jahr). Von 16 Fällen starben 7, 6 wurden als geheilt, 2 als gebessert angeführt und 1 befindet sich noch in Behandlung. Die Angaben über Heilung verdienen, wie die Verf. meinen, sehr geringes Vertrauen. Als allgemeiner Charakter solcher Fälle stellt sich derjenige der Kehlkopfsstenose heraus, die nicht selten sehr hohe Grade erreicht, und selbst in einigen tracheotomirten Fällen vollständigen Verschluss der Kehlkopfsröhre herbeiführte. Als wesentliche Merkmale sind daher aufzuführen: vor längerer Zeit vorausgegangene vernachlässigte oder unregelmässig mit Mercur behandelte Syphilis, nach der sich mit öfteren Remissionen Heiserkeit, Schlingbeschwerden, Husten und Dyspnoe entwickeln, sich bis zu den höchsten Graden (besonders Aphonie) steigern. Später treten verbreitete Schmerzen im Halse hinzu, dann reichlicher schleimig-eitriger, vielleicht auch rein eitriger oder blutiger Auswurf, sowie Abmagerung und Hektik, denen wohl die meisten derartigen Kranken erliegen. Wird aber auch durch Antisyphilitica oder die Tracheotomie das Leben gerettet, so ist zu fürchten, dass durch constringirende Narben dauernde Stenose bedingt werde, oder doch Heiserkeit und zeitweise Störungen der Deglutition und Respiration übrig bleiben, wie dies die Betrachtung jener tiefgehenden Umwandlung der Kehlkopfsschleimhaut, die diesen Fällen zu Grunde liegt, gar leicht erwarten lässt. Jene Verunstaltung bis zur Unkenntlichkeit des Organs, jene Sclerosirung der Schleimhaut und Verdickung derselben durch papillare Excrescenzen findet sich öfter anatomisch beschrieben, so z. B. sehr schön in einem Falle von *Rheiner*, *Barth* etc. Diese Symptome können natürlich wesentliche Veränderungen erfahren durch den Zwischentritt acuter Kehlkopfsaffektionen, unter welchen die Perichondritis laryngea und das Oedema glottidis am bekanntesten sind. Wenn nun auch suffocatorische Anfälle, rasche continuirliche Steigerung der Dyspnoe, Schmerzen im Halse, Fieberzunahme im Allgemeinen auf solche Episoden hinweisen, so sind doch für beide Formen nur die laryngoscopischen Befunde in früherer Zeit charakteristisch, indess später schon manchmal die Perichondritis aus plötzlichem mit Erleichterung eintretenden Eiterauswurf, aus ausgehusteten Knorpelstücken oder den Symptomen der Communication zwischen Kehlkopf und Speiseröhre erkannt wurde.

Auch über *Narbenbildung* nach syphilitischen Kehlkopfsleiden, welche nicht selten ist, gibt die Laryngoscopie Aufschlüsse, welche sonst nicht erhältlich sind. 2 darauf bezügliche Beobachtungen theilen die Ref. mit, ausserdem äussern sie sich aber über Narbenbildung noch folgender Massen: Narben mit bedeutenden Substanzverlusten finden sich am meisten am Kehldeckel vor. Der Kehldeckel kann vollständig zerstört sein, ohne dass der Schlingakt beinträchtigt wird, wenn nur die Stimmbänder unversehrt geblieben sind; denn da der Verschluss des Kehlkopfs durch Stimmbänder, Taschenbänder und Kehldeckel geleistet wird, so kann die Herüberlagerung der letzteren entbehrt werden, wenn nur erstere völlig functionsfähig bleiben. Die Vereiterung des Kehldeckels schreitet gewöhnlich sehr unregelmässig vor, und lässt demnach zackige, an vielen Stellen vorspringende Narben zurück; ein Verhältniss, das wahrscheinlich seine Begründung darin findet, dass die zahlreichen Durchtrittsstellen von Drüsengängen durch den Kehldeckel der Vereiterung weniger Widerstand entgegenstellen, als der Knorpel, dessen Lücken sie entsprechen. Die Erkenntniss der Kehldeckelverluste ist zwar auch durch das Einführen des Fingers möglich; allein, dass wirklich schon Narbenbildung da ist, zeigt erst die laryngoscopische Untersuchung. Aehnlich verhält es sich mit der Unterscheidung von Geschwüren und Narben an den Ligamentis glosso-epiglotticis und ary-epiglotticis. Wichtiger für die Stimmbildung sind Narben, welche irgendwo mit den Cartilagines arytaenoideae zusammenstossen, die Bewegung dieser und der Stimmbänder bleibend behindern; und vielleicht sind manche der so vielfachen Bewegungsstörungen, die bei Syphilitischen beobachtet werden, durch Narben, welche von unten her, also laryngoscopisch nicht sichtbar, den Arytaenoidknorpel erreichen, zu erklären. Narben in den Stimmbändern selbst, oder die irgend eine Beziehung zu diesen haben, veranlassen meist Heiserkeit, zuweilen Aphonie, und besitzen als stets unheilbar keine geringe prognostische Bedeutung. Die Narben, die von einfacher syphilitischer Geschwürsbildung herrühren, werden sich kaum sicher als solche bestimmen lassen; bei jenen dagegen, welche aus allgemein destruirenden Prozessen hervorgehen, dürfte durch die Reichlichkeit des Narbengewebes und die bedeutenden Difformitäten, welche sie setzen, weit eher noch ihre specifische Abstammung verrathen werden. Immerhin wird die Berücksichtigung der Anamnese und der etwa vorhandenen Zeichen der gleichzeitigen oder abgelaufenen Syphilis die Diagnose wesentlich zu stützen vermögen.

Die Verf. beschliessen ihre Abhandlung mit allgemeinen Bemerkungen über die Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Kehlkopf-

syphilis, aus welchen wir nur das über den Werth der Laryngoskopie Gesagte hervorheben. Kann die Laryngoskopie allein ein Kehlkopfsleiden als syphilitisches erkennen lassen? Ja, wenn Condylome, Tuberkeln, Gummata oder allgemeine Degeneration der Schleimhaut nachgewiesen werden. Vieldeutig müssen die Katarrhe und Geschwüre erscheinen. Letztere können eben ausserdem aus aphtösen, perichondritischen, diphtheritischen, gangränösen und tuberkulösen Prozessen hervorgehen; und weder Sitz noch Ausdehnung, noch Beschaffenheit der Umgebung, noch das Aussehen der Geschwüre selbst bieten hier constante und nothwendige Charaktere dar; sondern es dürfte im Gegentheil, wenn z. B. Jemand syphilitisch und tuberkulös zugleich ist, was in der That öfters vorkommt, ausserordentlich schwierig sein, die Natur eines vorgefundenen Kehlkopfsgeschwüres zu bestimmen.

19. Wie Hr. *Fischer* mittheilt, hat Hr. *Baum* in einem Falle von Kehlkopfssyphilis die Tracheotomie gemacht.

Der Fall betraf eine 27jährige Patientin, welche nach dem ärztlichen Berichte früher syphilitisch gewesen war, obwohl es von ihr geleugnet wird, vor 4 Jahren zuerst Schmerzen am Kehlkopf empfand, seit 11 Jahren abwechselnd heiser war, im Juni 1860 aber auf der medicinischen Klinik an einem grossen Lebertumor behandelt wurde, der nach plötzlich eintretenden heftigen Durchfällen sich verkleinerte und schliesslich verschwand. Damals auch Heiserkeit, Husten; Gegend des Kehlkopfs nicht geschwollen aber schmerzhaft für die Untersuchung, Laryngoskopie nicht ertragen, Lungen gesund. Im August entlassen. Ende October mit *grosser Dyspnoe*, *foetidem Geruch* aus dem Munde wieder aufgenommen. Am 25. October 1860 bei eintretender Erstickungsnoth *Tracheotomie*, welche wie in der Regel bei Erwachsenen sehr leicht war. — Jetzt 8 Monate nach der Operation, während welcher Zeit Patientin stets die durch häufige Reinigung in gutem Stand erhaltene Röhre getragen hat, sich im Uebrigen wohl befindet, kann man einen dünnen, silbernen Katheter bequem von der Wunde aus durch den Kehlkopf in der Rachenhöhle zum Vorschein bringen; der Athem ist sehr beängstigt, wenn die Röhre herausgenommen ist. Bei offener Röhre ist die Sprache sehr undeutlich, leise, bei zugehaltener indess sehr deutlich.

24. Nach einer historischen Uebersicht der bisher erschienenen Schriften über die syphilitischen Hodengeschwülste, worin der wahrscheinlichen, bisher besonders in Frankreich häufig vorgekommenen Verwechslung mit anderen Hodenerkrankungen Erwähnung gethan und so eine Erklärung des scheinbar in Frankreich viel häufigeren Vorkommens derselben zu geben versucht wird, bringt Hr. *Bergh* die Casuistik von 6 ihm vorgekommenen Fällen rein constitutionell syphilitischer Hodenerkrankung und würdigt dieselben auf Grund von *Virchow's* Untersuchungen über die Veränderung der Gewebe durch constitutionelle Syphilis. Demnach trat in seinen Fällen die syphilitische Hodengeschwulst theils in einfacher chronisch entzündlicher Form als Periorchitis oder Orchitis, theils mit mehr specifischem Charakter als gummöse Orchitis auf.

Die entzündliche Periorchitis zeigt sich als Vaginalitis oder Albuginitis, oft in Verbindung miteinander, und besteht in Ansammlung in der Scheidenhaut, Verdickung derselben und Anheftung von deren Blättern in verschiedener Ausdehnung, die für das Gefühl eine höckerige Oberfläche darbieten. Der nämliche Prozess kommt in der Masse des Hodens vor und ist meist mit stellenweisen Veränderungen in der Albuginea verbunden, so nämlich, dass die Entartungen der Hodensubstanz mit jenen zusammenhängen und die ganze ergriffene Masse Segmente des Hodens bilden, welche von der Oberfläche nach dem Mittelpunkte des Organes sich erstrecken.

Von dieser interstitiellen entzündlichen Form verschieden zeigt sich die mehr spezifische gummöse Orchitis. Oft ist letztere mit der ersteren verbunden, scheint sich aber auch bisweilen selbstständig zu entwickeln. Auch diese zeigt sich bald in der Albuginea, bald im Hoden. Sie bildet runde, feste, weissgelbe Massen, gewöhnlich von härterer Schale umgeben.

Nähere Untersuchung lehrt, dass die äusserste Schichte aus jungem Bindegewebe, das Uebrige aus fettig-metamorphosirten Zellen und amorpher körniger Masse besteht.

Die syphilitische Hodenerkrankung kann in beiden Formen den Hoden oder den Nebenhoden befallen. Obschon Verf. *Vidal's* Annahme, dass vorausgegangener Tripper zur syphilitischen Hodenerkrankung prädisponiren kann, nicht in Abrede stellen will, wie denn auch in einzelnen seiner Fälle Tripper vorausgegangen war, so sind ihm jedoch auch andere bekannt, wo trotz früherer Tripper und noch vorhandener Reste von gonorrhoischer Orchitis hinzugetretene constitutionelle Syphilis keine specifische Hodenentartung zur Folge hatte. Ueber die Veranlassung zur Localisirung der constitutionellen Syphilis im Hoden ist überhaupt nichts Sicheres bekannt. Traumatische Ursachen waren in keinem von Hrn. *Bergh's* Fällen nachzuweisen. Von den beiden Hoden scheint keiner eine vorwiegende Tendenz zur specifischen Erkrankung zu haben, ebensowenig scheint das längere Bestehen der syphilitischen Dyscrasie die Entwicklung doppelseitiger Erkrankung zu begünstigen. Obschon Verf. im Allgemeinen *Ricord's* Ansicht, dass das fragliche Hodenleiden der spätesten Periode der Syphilis angehöre, bestätigt fand, so glaubt er doch dies nicht als unabänderliche Regel aufstellen zu dürfen. In keinem der angeführten Fälle war die syphilitische Dyscrasie jünger als 2, in einem 5, und in 1 anderen 6 Jahre alt. In allen trat das Hodenleiden als *Recidiv* von constitutioneller Syphilis auf. Bei 5 der befallenen Individuen war der erste constitutionell-syphilitische Zufall im Winter aufgetreten und war

längere oder kürzere Zeit ganz vernachlässigt, in 1. Fall schlecht und unvollständig behandelt worden. In 3 Fällen waren syphilitische Hautleiden, in zweien tiefe Halsgeschwüre, in dreien Periostosen, in 1 gummöse Geschwülste gleichzeitig vorhanden. Im Allgemeinen schien es, als gehöre die mehr entzündliche Form einer früheren, die gummöse einer späteren Periode der Dyscrasie an.

Die Symptomatologie bietet kein so stetiges Bild dar, wie die Schule schildert. Grösse, Form, Ergriffensein der Bedeckung und Häute des Hodens und Nebenhodens, oder auch des Saamenstranges variiren. Spontane Schmerzen sind selten vorhanden, doch meist ein Gefühl von Spannung in den Leisten. Oefter wird das Leiden anfänglich von den Kranken gar nicht bemerkt.

Auch die Empfindlichkeit der Geschwulst bei der Berührung ist selten und eher noch im Nebenhoden als im eigentlichen Hoden vorhanden. Die Geschlechtsfunktionen sind meist mehr oder minder gestört, doch waren sie in 2 der beobachteten Fälle ungeschwächt. Der Verlauf des Leidens variirt sehr und der Ausgang tendirt auf Induration und Atrophie oder eiterige Schmelzung. *Ricord*'s Behauptung, dass letzterer Ausgang bei eigentlicher syphilitischer Hodenerkrankung nie vorkomme, sondern immer nur bei subcutanen Gummi-Geschwülsten ist unrichtig, wie 2 der beobachteten 6 Fälle beweisen. Dieser Ausgang wird nach Verf. unzweifelhaft öfters mit andern fungösen Hodenverschwärungen verwechselt. —

Die Induration führt in ungleicher Zeitdauer zur Atrophie, und wo das Organ in grösserer Ausdehnung beiderseitig ergriffen ist, in vielen Fällen zu unheilbarer Impotenz. Einer von einzelnen Autoren angenommenen primitiven Atrophie des Hodens bei constitutioneller Syphilis dürfte nach Hrn. *B.* wohl immer eine der Beobachtung entgangene Anschwellung und Induration vorausgehen. Zu diagnostischen Irrthümern geben vorzüglich die cancrösen und die tuberkulösen Entartungen, sowie einfache chronische Entzündungen Anlass.

Gleichzeitige Erkrankung beider Hoden schliesst in der Regel die Annahme cancröser und tuberculöser Erkrankung aus. Die Unterscheidung zwischen der specifischen und der einfachen (selten vorkommenden und wenig bekannten) chronischen Orchitis ist trotz der grössten Genauigkeit oft unmöglich, doch kann sie in vielen Fällen auf die Anamnese sich stützen. Wo nur 1 Testikel leidet, hat die Diagnose auch die tuberculöse und cancröse Hodenerkrankung zu berücksichtigen. Auf erstere deutet oft eine gleichzeitige Affection anderer Organe, besonders der Lunge, auch geht sie meist auf Nebenhoden, Samenstrang und Prostata über und endet meist in Eiterung. Für krebsartigen Charakter der Hodenanschwellung spricht bei einseitigem Ergriffensein die bedeutende Grösse, die lancinirenden Schmerzen und die Verschwärung, welche oft auf die Bedeckungen sich ausbreitet. Bedeutende Härte der Knoten dürfte in den meisten Fällen eher gegen als für krebsartigen Charakter sprechen.

Eine Hodengeschwulst bei einem Kranken, welcher an constitutioneller Syphilis leidet oder gelitten hat, die sich auf die specifische Weise entwickelt, anfangs höckerig ist und nachher glatt wird, hart, nicht sehr gross, schmerzlos, unempfindlich und nicht mit Anschwellung der Leistendrüsen verbunden ist, kann begründeten Verdacht syphilitischen Ursprungs erwecken, und sieht man selbige auf antisyphilitische Behandlung verschwinden, so kann man als ausgemacht annehmen, dass es eine syphilitische Geschwulst war.

Die Prognose ist besser als bei den anderen Hodengeschwülsten, bringt keine Lebensgefahr, sondern im schlimmsten Fall Impotenz und je früher eine rationelle Behandlung eintritt, desto eher ist auch in weit vorgeschrittenen Fällen Hoffnung für Wiedererlangung der Funktionen des Organes vorhanden. Mit der constitutionellen Syphilis überhaupt hat die specifische Hodengeschwulst die Neigung zu Recidiven gemein.

Die Behandlung hat sich auf innerliche Mittel zu beschränken und stimmt mit denjenigen des Stadiums der Syphilis, in welchem der Hoden erkrankt, überein; in nicht allzu später Periode Mercur in Form von Sublimat, oder wo angezeigt als Schmierkur, später oder nach nutzlosen Mercurialkuren Jodkalium, immer mit den nöthigen diätetischen Vorsichtsmassregeln. Bei Suppuration ist die Castration nur dann angezeigt, wenn antisyphilitische Behandlung erfolglos war. Hier fehlten bisher besonders die Engländer, unter denen mehrmals gerichtliche Verfolgung von Aerzten vorgekommen, welche nach oberflächlicher Untersuchung Castration vorgenommen hatten.

25. Hr. *Lewin* fand, dass in den Hoden von sonst kräftigen, aber mit den Zeichen überstandener syphilitischer Dyscrasie behafteten Individuen, die Spermatozoen oftmals (bei 50%) fehlten. Die syphilitischen Hoden zeigten dann dieselben Veränderungen, wie sie von *Virchow* beschrieben sind, nämlich Verdickung der Albuginea und der Septa. Ausserdem waren die Venen, welche die Tubuli seminiferi umspinnen, sehr gefüllt, die Membrana propria der Tubuli verdickt, die einzelnen sonst isolirten Saamenkanälchen untereinander durch neugebildetes Bindegewebe verbunden, das Epithel der Kanälchen selbst mit dunkelbräunlichem Pigment gefüllt und zuletzt ganz verfettet. Die Saamenkanälchen gehen auf

solche Weise in mehr oder minder grossen Partieen unter und man findet dann an solchen Hoden ganz fibrös aussehende Stellen, die keine Tubuli seminiferi mehr zeigen. Die Albuginea mehr oder weniger verdickt, erhält dabei ein knorpliges Ansehen, zeigt aber mikroskopisch nur verdichtetes Bindegewebe.

27. Hr. *Blessig* theilt 3 Fälle von Glaskörpertrübungen bei früher syphilitischen Individuen mit, welche im Bezug auf die Entwicklung des Augenleidens mit einander übereinstimmen, aber keineswegs solche Eigenthümlichkeiten darbieten, dass es gerechtfertigt sein dürfte, diese Affection in den vorliegenden Fällen für etwas Anderes, als für eine einfache Complication, welche zufällig bei Syphilitischen vorkam, zu halten.

28. Hr. *Fano* theilt einen Fall von Amaurose mit, welcher auf syphilitischer Retinitis beruhte und durch wiederholte lokale Blutentziehungen, innerlichen Gebrauch von Ferrum reductum und Jodkalium geheilt wurde. Die Untersuchung mit dem Augenspiegel hatte einen exsudativen Process an der Retina ergeben. Dass die flottirenden Exsudatflocken nicht dem Humor vitreus, sondern der Retina angehörten, wird vom Verf. dadurch zu beweisen gesucht, dass sie constant in der Gegend der Papille sassen, Lamellen von ausserordentlicher Dünne darstellten und kein so weites Oscillationsfeld hatten, als die Produkte im Humor vitreus. Bemerkenswerth ist es, dass die deutliche Besserung des Sehvermögens nicht auf die vorher eingeleitete merkurielle Behandlung, sondern erst erfolgte, als lokale Blutentziehungen angewendet wurden.

29. Hr. *Nélaton* demonstrirte in seiner Klinik einen Fall von gummatöser Muskelgeschwulst am linken Schenkel und nahm dabei Veranlassung, sich über Pathologie und Therapie der syphilitischen Muskelgeschwülste auszusprechen. Die Gummata, welche sich in der Dicke der Muskeln selbst entwickeln, sind von denen, welche im subcutanen Bindegewebe oder in den Sehnenscheiden entstehen, aus einander zu halten; selten sind übrigens diese Geschwülste bloss innerhalb des Muskels, ohne die Umgebung mit zu ergreifen. Man kann sie in allen Muskeln des Körpers antreffen; Hr. *N.* hat eine gewisse Anzahl im Biceps brachii, Pectoralis major, Masseter, in der Zunge, in den beiden Gemelli, Recti abdominis etc. beobachtet. Gar nicht selten sieht man sie eine gewisse Symmetrie einhalten. So hatte z. B. der vorliegende Kranke eine Gummigeschwulst des linken Semimembranosus und einige Jahre vorher eine ganz ähnliche im gleichnamigen Muskel der rechten Seite. Die Geschwülste sind hart und bewahren eine ziemlich lange Zeit hindurch ihre feste Consistenz, welche in ihrem Centrum, das auch mehr hervorspringt, stärker ausgesprochen ist. Die Hautdecken haben an der betreffenden Stelle eine sehr leicht bläuliche Färbung und gewöhnlich auch eine gewisse Verschiebbarkeit, nur dann wenn die Unterhaut selbst mitergriffen ist, besteht diese Verschiebbarkeit nicht. Wenn die Geschwulst in einem oberflächlichen Muskel sitzt, so kann man sie mit dem Finger umgreifen und nach allen Richtungen bewegen, so lange der Muskel schlaff ist; so wie der Muskel aber contrahirt wird, wird die Geschwulst unbeweglich. Dadurch kann man sich sowohl versichern, ob der Tumor wirklich innerhalb des Muskels sitzt, als auch sein Volumen und seine Consistenz prüfen. Seine Grenzen sind aber sehr oft nicht genau festzustellen. Durch einen leichten, aber anhaltenden Druck auf die Geschwulst kann man bewirken, dass deren Oberfläche sich etwas eindrückt und der Fingerdruck sichtbar bleibt. Schmerz empfinden die Kranken in der Regel nicht, jedoch sind sie gegen Druck etwas empfindlich. Nur zuweilen ist die Geschwulst der Sitz eines spontanen lancinirenden Schmerzes; man muss dies wissen, damit man die Geschwulst wegen dieses Symptoms nicht für krebshaft hält.

Die Aetiologie ist sehr einfach; die Geschwulst gehört bekanntlich der tertiären Periode der Syphilis an. Auf die Aussagen der Kranken braucht man keinerlei Rücksicht zu nehmen; Hr. *N.* empfiehlt, jede derartige verdächtige Geschwulst antisyphilitisch zu behandeln, man werde dann schon sehen, ob der Verdacht gegründet war. Versichern Kranke, an deren Aufrichtigkeit man nicht zweifeln kann, auf das Bestimmteste, dass sie nie Etwas von Syphilis an sich gehabt haben, so bleibt immer noch die Möglichkeit, dass die Affection hereditär ist. In dieser Beziehung hebt Hr. *N.* hervor, dass auch in den hereditären Fällen diese Geschwülste nicht frühzeitig, nicht vor einem gewissen Alter auftreten.

Der Verlauf derartiger Gummigeschwülste ist langsam, ihre Dauer immer eine lange. Sie können vollständig heilen, d. h. durch allmälige Resorption verschwinden, wobei der Muskel in Bezug auf seine Function ad integrum zurückkehrt. Oder sie können, sich selbst überlassen, zur Erweichung führen und die Haut perforiren. Dann entleert sich eine bräunliche, dicke, fadenziehende, aus Eiter und Blut gemischte Materie und wenn, was gewöhnlich der Fall ist, das subcutane Bindegewebe mitergriffen war, auch Pfröpfe und Flocken von mortificirtem Gewebe. Die Hautöffnung bleibt lange Zeit, der Tumor verschwindet allmälig durch Resorption, während aus der Hautöffnung eine serös-sanguinolente Flüssigkeit auszusickern pflegt. Die Heilung ist auch in diesem Fall möglich, aber die Veränderungen am Muskel sind zu tief, er atrophirt, ver-

kürzt sich, und mehr oder minder starke Difformitäten bleiben zurück. Zur vollständigen Restitutio ad integrum gehört immer, dass die specifische Behandlung (Protojoduretum Hydrargyri mit Jodkalium) frühzeitig, bevor die Geschwülste zu alt sind und das Muskelgewebe zerstört ist, eingeleitet werde. Wie lange eine solche Geschwulst gedauert haben darf, wenn man noch complete Heilung hoffen will, ist noch nicht sicher ausgemacht. Hr. *N.* meint, so lange die Geschwülste noch fest, nicht erweicht seien, sei es noch Zeit.

30. Eine beachtungswerthe Arbeit hat Hr. *Leudet* über *Eingeweidesyphilis* veröffentlicht, in welcher er seine eigenen Erfahrungen über syphilitische Stricturen des Rectums, über Leber-, Lungen- und Gehirnsyphilis in Zusammenhang mit den neusten Forschungen auf diesen Gebieten bespricht. In einer flüchtigen allgemein pathologischen Einleitung bestreitet er die Berechtigung der chronologischen Classification der Eingeweidesyphilis auf Grund eigner und fremder Erfahrungen (*Gubler*: Coincidenz von Icterus mit frühen Syphiliden; *Beyran*: Paralyse des 3. Nervenpaares im Anfang der constitutionellen Syphilis), und berührt ferner die Frage, ob das Auftreten der Eingeweidesyphilis durch eine vollständige antisyphilitische Behandlung verhütet werden könne, lässt sie aber unentschieden.

Bei Erörterung der syphilitischen *Stricturen des Rectums*, deren früherer Bearbeitung durch *Gosselin* mehrfache Erwähnung geschieht, beschreibt Hr. *Leudet* 7 Fälle aus eigener Erfahrung, von welchen 3 tödtlich endigten, die übrigen mehr oder weniger gebessert, keiner aber bis zur Restitutio ad integrum gebracht wurde. Im Ganzen hat Hr. *L.* 11 Fälle beobachtet, welche er in Verbindung mit den Beobachtungen Anderer, insbesondere *von Bärensprung*'s (1855) und *Gosselins* seiner Krankheitsschilderung zu Grunde legt. Die Ansichten *von Bärensprung*'s über die Entstehung der syphilitischen Mastdarmstricturen theilt Hr. *L.* nicht ganz. Er hält die Ausübung des Coitus per anum für eine viel seltenere Ursache des Uebels, als *von B.*, die gestielten Condylome des Rectums, welche *von B.* ebenfalls beschuldigt, seien so selten, dass dieser nur 3 Fälle citire, und was die constitutionellen Geschwüre des Mastdarms betreffe, so hat Hr. *L.* sie 2mal zu constatiren Gelegenheit gehabt. In 1 dieser Fälle lief eine scorbutische Diathese mitunter, Hr. *Leudet* möchte aber sich nicht so schnell, wie *von B.* zu einem Zusammenhang zwischen scorbutischer Diathese und Darmgeschwüren bekennen.

Der Sitz der Stricturen ist von *Gosselin* 4—5 centim. oberhalb des Anus, also im Niveau des inneren Sphincter angegeben worden. Dieser Sitz ist in der That der häufigste, wenn es sich um eine einfache ringförmige Verengerung handelt. So ist es aber nicht immer; denn Hr. *Leudet* hat mehrere Male gesehen, dass die Verengerung im Niveau des Anus begann und einen Trichter formirte, dessen Spitze dem inneren Sphincter entsprach; andere Male ist der Sitz der Strictur noch anomaler und insbesondere ihre Ausdehnung grösser. Die ringförmige Strictur war bisweilen so eng, dass man nur einen sehr dünnen Katheter durchführen konnte; niemals aber bestand eine vollständige Obliteration. In keinem Fall war die Schleimhaut zwischen der narbigen Verengerung und dem After gesund. Die Ränder der Strictur, welche sich bei der Untersuchung im Leben glatt und schmal anfühlten, zeigten sich meistens nach dem Tode mit gedrängt stehenden Papillen besetzt. Die unterliegende Submucosa und Muscularis bildeten die vorzüglichste Partie des narbigen Gewebes, jedoch war bei 2 Kranken die Muscularis leicht hypertrophirt. Unterhalb der Strictur war die Schleimhaut zwischen dem Sphincter internus und dem Rand des Anus oft verändert, bald verdickt und mamelonnirt, bald fistulös. Die Fisteln waren von jeglicher Art, am seltensten die äusseren blinden; sie waren nicht die Folge der Mastdarmulceration, sondern der Anfang und die Ursache (!?). Bisweilen findet man auch bei der Autopsie Abscesse der äusseren Genitalien oder Ueberreste davon; sie gehören meistens den Antecedentien an. Oberhalb der Strictur ist die Schleimhaut immer verändert und alle von Hrn. *Leudet* gesehenen Fälle bestätigen die Meinung *Gosselin*'s, dass die Ulcerationen hier sehr gewöhnlich seien. Die Höhe der Ulcerationsstelle oberhalb der Strictur betrug immer 9—10 centim. Bisweilen perforiren diese Geschwüre und geben Veranlassung zu Fisteln und Peritonitis, wovon ein instructiver Fall erzählt wird.

Unter den Symptomen der syphilitischen Mastdarmstrictur stehen die Defaecationsstörungen obenan. Bisweilen geht hartnäckiges Erbrechen voraus, was nach einer mitgetheilten Beobachtung zu diagnostischem Irrthum führen kann. Das Erbrechen kann jedoch oft fehlen oder erst später auftreten, was bezüglich der Defaecationsstörungen nicht der Fall ist. Letztere bestehen anfangs in abwechselnder Verstopfung und Diarrhoe, die Verstopfung herrscht vor, macht aber später der Diarrhoe Platz. Zu den Initialsymptomen gehört auch die Darmblutung, welche in einem erzählten Falle recht frühzeitig erschien. Dies ist jedoch ungewöhnlich; denn die Blutungen treten meist erst später in der Periode der Diarrhoe auf. Die Diarrhoe fehlt in der späteren Zeit der Krankheit niemals, ebenso ist dann Eiterabgang eines der constantesten Zeichen. Leibschmerzen sind nicht häufig und meist nur vorübergehend. Secundäre Erweiterung des Darms oberhalb der Strictur entwickelt

sich nicht. Dagegen hat Hr. E. in 2 Fällen eine ausgesprochene Erweiterung der Bauchvenen mit Collateralkreislauf, ähnlich wie bei Verengerung der V. cava inferior, constatirt; er erklärt sie aus Obliteration des Venennetzes in der Umgebung des unteren Mastdarmendes.

Die syphilitische Mastdarmstrictur zeichnet sich durch lange Dauer aus. Die Periode der lokalen Störungen, welche ohne besondere allgemeine Symptome verläuft, kann 6—10 Jahre dauern und dadurch schon unterscheidet sich die syphilitische Mastdarmstrictur von denen, welche in Folge von Krebs oder chronischer Dysenterie sich bilden. Bei Krebs leidet die Constitution schon frühzeitig von wegen der krebsigen Infection, bei chronischer Enteritis von wegen der viel grösseren Ausdehnung des Ulcerationsprocesses. Die Verengerung folgt gewöhnlich bald auf den initialen Lokalzufall (Condylome, Schanker). Andere Manifestationen der syphilitischen Diathese verlaufen unabhängig von der Strictur. Die Prognose des Leidens ist eine üble. Oft führt dieselbe an sich den Tod herbei, in anderen Fällen bewirken consecutive Störungen den letalen Ausgang, so z. B. Wachsnieren, kachektische Pneumonie, Pleuritis und Peritonitis, syphilitische Lebercirrhose. Die Lungentuberkulose betrachtet Hr. *Leudet* gegenüber *Gosselin* u. A. nur als eine mehr zufällige Complication.

Die Behandlung des Uebels durch antisyphilitische Specifica hilft, wenn auch die syphilitische Diathese dadurch beseitigt wird, nicht gründlich. Nach den Erfahrungen des Verf's ist es vorzüglich die künstliche Erweiterung durch leichte, wiederholte Incisionen oder durch den Pressschwamm, welche am meisten nützt. Dass die Incision auch Gefahr bringen kann, beweist ein angeführter Fall, welcher durch Peritonitis tödtlich endete.

Die Beobachtungsergebnisse des Verf.'s über *Lebersyphilis* stimmen im Ganzen mit denen von *Dittrich*, *Gubler*, *Virchow* überein. Er hat im Ganzen 7 Fälle secirt, unter welchen 2 die gummöse und 5 die interstitielle Form repräsentirten. In allen Fällen ohne Unterschied war das Volumen der Leber ansehnlich vermindert, die Oberfläche unegal, aber nicht, wie bei der gewöhnlichen Cirrhose, durch Entwicklung vielfacher kleiner Granulationen, sondern durch Furchen, welche in grösseren oder kleineren Distanzen die Leberoberfläche durchzogen. Zahlreiche Einziehungen waren vorzugsweise in der Nachbarschaft des Ligam. suspensorium, sie entsprachen Bändern von dichtem Bindegewebe, welche dem Verlauf der Gefässe folgten und nur in 2 Fällen kleine Gummageschwülste einschlossen. Die secretorischen Zellen der Leber waren mehr oder minder alterirt. Diese tiefen Veränderungen der Leberoberfläche waren in einigen Fällen unabhängig von perihepatitischen Vorgängen, denn es fehlten die zellig fibrösen Adhärenzen mit dem Bauchfell, welche so gewöhnlich vorhanden zu sein pflegen. Obwohl Verf. in keinem Falle bei der Autopsie Volumsvergrösserung der Leber fand, so glaubt er doch versichern zu können, dass im Leben bisweilen die Vergrösserung der Leber zu einer gewissen Zeit deutlich nachweisbar ist und folglich in einer Anzahl von Fällen die Leberhypertrophie der atrophischen Periode vorausgeht.

Die Zufälle, welche die Kranken unter den Vorläufern der Lebersyphilis angeben, beweisen, dass der Lebersyphilis oft Störungen vorausgehen, welche sich ebenfalls auf Syphilis anderer Eingeweide beziehen. So hat Hr. *L.* constatirt, dass einige seiner Patienten vorher von Neuralgieen und Paralysen der Kopfnerven, von Otitis, von schweren Gelenkaffectionen, von mehr oder minder hartnäckigen Diarrhoeen, und in einigen Fällen auch von Icterus befallen waren. Die Präexistenz solcher Symptome zeigt, dass die Lebersyphilis der sogen. tertiären Periode angehört. Indess ist dies nicht constant, denn Hr. *L.* sah, dass der Anfang der Leberstörung, welche bisweilen eine sehr langsame Entwicklung hat, sich schon in einer relativ wenig vorgerückten Periode der specifischen Diathese äussern kann. In einer gewissen Zahl von Fällen bestanden diese früheren Symptome der Knochen und des Gehirns noch während der Dauer der Leberaffection, in anderen Fällen sah Verf. während oder im Gefolge von anderen Zufällen der nemlichen Gattung: Affectionen der Schädelknochen, der Rippen und Extremitäten, Störungen der Kopfnerven, eine Hemiplegie, Convulsionen, subcutane Gummata und in 1 Fall Strictur des Mastdarms. Die Beobachtungen der neusten Autoren stimmen damit überein. Nur bei 2 Kranken fand Hr. *L.* die Lebersyphilis als einzige syphilitische Eingeweidestörung. Andererseits hat er in 900 Sectionsprotokollen, welche er besitzt, nachgesucht, ob dieselbe Leberaffection vorgekommen sei ohne syphilitische Antecedentien (wie kann man aus blossen Sectionsprotokollen mit Bestimmtheit die Abwesenheit von abgelaufenen Haut- und Schleimhautaffectionen erkennen? Ref.); er hat nur 1 Fall dieser Art gefunden, wo die Antecedentien zweifelhaft waren. Aber selbst wenn keine Spuren früherer constitutioneller Syphilis vorhanden wären, würde man, wie Verf. meint, sich fragen dürfen, ob der Kranke nicht von einer angeborenen syphilitischen Diathese befallen war. Andere Veränderungen, welche er neben Lebersyphilis fand, waren allerdings unabhängig von der Diathese wie 1 Fall von Gehirnerweichung, eine Pleuritis, eine Pneumonie. Jedoch zählt er noch zu den allgemeinen Folgen der Kachexie: die fettige Entartung des Herzens, der Leber, der Nieren und in einigen Fällen die chronische Nephritis.

Was die Symptome betrifft, so schliesst sich Hr. *L.* der kurzen Beschreibung von *Lebert* an (Vgl. dessen Handb. d. prakt. Med.), welche er wörtlich wiedergibt. Nur einzelne Punkte hebt er noch besonders hervor. Man müsse der Lebervergrösserung bei Syphilitischen zwar grosse Aufmerksamkeit schenken, er habe sie aber nur 2 Mal gesehen, in 1. Fall, der durch den Tod nach mehreren Jahren endigte, und in einem zweiten, der heilte. Der 1. Fall, den er ausführlich mittheilt, zeigt, dass die Leber später nicht mehr vergrössert, sondern im Gegentheil um 1 Drittheil verkleinert war. Die Hypertrophie kann lange vor der gefährlichen Krankheitsperiode existiren. Sie war von unbedeutenden Symptomen begleitet, bloss von einem leichten schmerzhaften Schweregefühl beim Gehen und Stehen. Die Perihepatitis sowohl, als die interstitielle Hepatitis kann sich heimlich, schleichend entwickeln. Ueber die Unbeständigkeit des Icterus stimmt Hr. *L.* mit Anderen überein. Der Icterus erscheint bisweilen in einer mehr oder minder vorgerückten Periode der Krankheit. Er hat ihn selbst 1 Mal mehrere Jahre vor dem Erscheinen der schweren Lebersymptome notirt, womit auch Beobachtungen von *Virchow*, *Lebert*, *Gubler* übereinstimmen. Der Icterus fehlt öfter, als er da ist; er kann existiren, ohne dass weitere, schwerere Lebersymptome folgen. Indess hat ihn Hr. *L.* häufiger bei syphilitischer, als bei gewöhnlicher Lebercirrhose gefunden. Verdauungsstörungen sind nicht constant. Dyspepsie kann im Anfang fehlen. Die Diarrhoe ist unter allen Symptomen des Tracts noch am häufigsten. Sie war in 7 Fällen 5 mal zugegen. Nur 1 Mal war die Diarrhoe ein spätes Symptom, sonst ging sie der Epoche des lethalen Endes lange voraus. Darmblutungen waren in 2 Fällen vorhanden, in dem 1. Fall kurz vor dem Tod, in dem anderen trat Heilung ein. Ascites ist eines der häufigsten Symptome; Hr. *L.* hat ihn 4 mal in 7 Fällen beobachtet. Er kommt in den späteren Zeiten vor, kann aber im günstigen Falle, nach einer angeführten Beobachtung wieder nach mehrmaliger Paracentese verschwinden.

Einzelne Beobachtungen zeigen, dass die Lebersyphilis ohne alle subjective Symptome bestehen und desshalb latent bleiben kann. Nach der Ansicht des Verf.'s ist die Lebersyphilis nur in der Hälfte der Fälle von Symptomen begleitet. Die Prognose ist nicht absolut ungünstig; denn man findet Lebersyphilis bisweilen zufällig in Leichen, die an ganz anderen Krankheiten zu Grund gegangen sind. So lange noch die Leber im Stadium der Hypertrophie ist, ist die Prognose natürlich günstiger, als wenn bereits Atrophie und Hydrops eingetreten sind. Schlimme Bedeutung haben die Zufälle der Kachexie; protrahirte Diarrhoeen, Nierenveränderungen, consecutive Entzündungen der Pleuren und Lungen. In der Behandlung zieht Hr. *L.* Mercurialien dem Jodkalium vo[r] und vermeidet Alkalien und andere sogen. auf lösende Arzneien, aus Furcht, die schlimme Dis position zu Blutungen zu begünstigen.

Ueber *Syphilis der Lunge* weiss Hr. *Leude[t]* wenig aus eigener Erfahrung. Er hat nur eine[n] einzigen hieher gehörigen Fall beobachtet un[d] dieser kann bezweifelt werden, da er nicht zu[r] Section kam und die Symptome nicht den ge ringsten Beweis für die syphilitische Natur d[er] Affection gaben. Betrachtet man indessen de[n] Fall als Lungensyphilis, so würde daraus her vorgehen, dass die Lungensyphilis eine tuberkulös[e] Phthise nachahmen oder vortäuschen und durch ein[e] Behandlung mit Antispecifica raschheilen kan[n].

Syphilitische Meningitis ohne pathologisch[e] Veränderung der Nachbartheile ist selten beob achtet worden, jedoch nehmen einzelne Autore[n] die Meningen als Ausgangspunkt der Gehirnsy philis an und damit stimmt Hr. *Leudet* überein (Hrn. *Griesinger*'s Arbeit kennt er noch nicht). Zum Beweis theilt er eine recht interessan[te] Beobachtung mit, deren Symptomatologie sic[h] auch noch durch vorübergehenden Diabetes au[s] zeichnete. Wir verweisen bezüglich dieses u[nd] der 6 weiteren Fälle von Hirnstörungen, welc[he] Verf. erzählt, auf das Original und berühren n[ur] die Ansichten und Schlussfolgerungen des Verf.'[s] Er hebt hervor, dass die chronische Meningit[is] der Gehirnbasis consecutive Störungen der Kop[f] nerven veranlassen kann, und dass sich d[ie] Frühzeitigkeit der isolirten Affectionen einzeln[er] Kopfnerven eben aus der Meningealstörung e[r] klärt. Indem die Entzündung auch die Obe[r] fläche des 4. Ventrikels ergreife, könne sie, w[ie] in dem erwähnten Falle Diabetes mellitus e[r] zeugen. Das ganze Symptomenbild der Gehir[n] syphilis deute darauf hin, dass die Störung[en] oft von der Peripherie zum Centrum des Ge hirns vorrücken und denjenigen der diffus[en] chronischen Periencephalitis (Paralysie génér[ale] des aliénés), ähnlich sich verhalten, als da sin[d] Anästhesieen, Neuralgieen, frühzeitige Paralyse[n] Stumpfsinn und Verwirrtheit. Daraus lassen si[ch] auch in gewissen Fällen die leichten apoplek[ti] formen Anfälle ohne zurückbleibende Paraly[se] erklären, auf welche er als häufige erste Aeuss[e] rung der Gehirnsyphilis Gewicht legt. Verlu[st] des Bewusstseins, des Gedächtnisses und d[er] Intelligenz, überhaupt geistige Störungen spiel[en] nach den Mittheilungen des Verf.'s eine gros[se] Rolle unter den Symptomen der Hirnsyphil[is]. Auch die Vielfachheit der Störungen der Ge hirnnerven kann zur Diagnose führen. Trot[z] dem, dass die syphilitischen Gehirnstörung[en] schwere sind und häufig recidiviren, können s[ie] doch durch Antispecifica geheilt werden.

31. In den Hamburger klinischen Mittheilung[en] des Hrn. *Tüngel* findet man auch 8 kurz erzähl[te]

Fälle von Eingeweidesyphilis. Alle hatten charakteristische Veränderungen an der Leber, wie narbige Einziehungen, gummatöse Einlagerungen, Adhärenzen mit dem Zwerchfell etc. Einige darunter auch Schädelveränderungen und 2 Exsudationen an der Dura mater. Bemerkenswerth ist, dass ein $1^3/_4$ jähriges Kind darunter war, welches an erschöpfenden Durchfällen starb und neben einer Hirnsklerose gummatöse Leberknoten und Amyloid der Milz und Nieren darbot.

33. Eine gute Beschreibung hat die Lebersyphilis in dem Werke des Hrn. *Frerichs* gefunden. Der syphilitische Process in der Leber äussert sich in dreifacher Form: 1) als einfache interstitielle Hepatitis und Perihepatitis; 2) als gummöse Hepatitis und 3) als wachsartige, amyloide oder speckartige Degeneration der Leber. Hr. *F.* beschreibt die Eigenthümlichkeiten der beiden ersten Formen besonders. Die Einziehung und Lappung der Leberoberfläche; die bandartige Verwachsung mit Zwerchfell, Colon und Magen; die Einlagerung der weisslich-gelblichen Gummiknoten werden für die interstitielle und gummöse Hepatitis hervorgehoben, daneben aber auch das Vorkommen einer syphilitischen Cirrhose, welche formell mit der gewöhnlichen Cirrhose ganz übereinstimmen, oder auch mit amyloider Infiltration combinirt sein kann, angenommen. Das Gesammtvolum der syphilitischen Leber war unter 17 Fällen, welche Hr. *Fr.* beobachtet hat, 4mal verkleinert, 7mal normal und 6mal vergrössert (unter den letzteren waren 5 mit wachsartiger Degeneration.) Zwei Beispiele paradoxer Formveränderung der syphilitischen Leber sind durch 2 Holzschnitte versinnlicht. Im Bezug auf das zeitliche Auftreten der Lebersyphilis gibt Hr. *Fr.* zu, dass die einfache Narbenbildung bereits neben secundären Affectionen vorkommen könne, fügt aber bei, ihm sei kein Fall vorgekommen, den er mit voller Sicherheit auf die secundäre Periode hätte zurückführen können.

Die Rückwirkung der einfachen und gummösen Hepatitis syphilitica auf die Functionen ist nach Hrn. *Fr.* nicht hoch anzuschlagen. Fälle, wo grössere Gefässäste oder Gallengänge obliterirten und dadurch Störungen herbeigeführt wurden, seien selten. Anders stelle sich das Verhältniss, wenn die Induration über weite Strecken der Drüse sich ausbreite, oder wenn amyloide Entartung derselben zu Stande komme. Hier treten alle die Folgen ein, welche die Cirrhose und die Wachsleber nach sich zu ziehen pflegen. Die nicht selten neben syphilitischer Hepatitis hergehende Kachexie finde weniger in den Lebernarben, als vielmehr in der Erkrankung der Lymphdrüsen, der Milz und besonders der Nieren ihre Erklärung. Die Symptome seien oft sehr unbedeutend, es gebe jedoch auch Fälle mit deutlichen Zeichen. Zu diesen rechnet Hr. *Fr.* Schmerzen in der Lebergegend, Icterus, welcher aber viel seltener vorkomme, auch nur wenig ausgebildet und von kurzer Dauer zu sein pflege. Wo Schmerz und Gelbsucht fehlen, könne unter Umständen die Form- und Volumsveränderung der Leber Aufschluss geben; häufig sei aber die Leber der Betastung nicht zugänglich, sondern liege verborgen unter dem Rippenbogen. Die erwähnten Symptome seien nur dann hinreichend zur Diagnose, wenn nebenbei noch andere unzweideutige Zeichen, constitutionelle Lues, vorhanden seien. Verwechslung mit Leberkrebs sei zuweilen schwer zu vermeiden. Das Vorhandensein anderer syphilitischer Affectionen, die meist nur vorübergehende Schmerzhaftigkeit, die Milzanschwellung und die Albuminurie, welche bei der Lebersyphilis oft nebenhergehen, könnten das Urtheil auf den rechten Weg führen. Ein therapeutisches Einschreiten gegen die Lebersymptome sei selten nothwendig; stets sei man jedoch, auch wenn die lästigen Zufälle sich verlieren, auf eine gründliche antisyphilitische Kur bedacht, um weiteren Folgen vorzubauen. Ueber die Heilungsfähigkeit der Lebersyphilis spricht sich Hr. *Fr.* nicht näher aus. Einige Detailbeobachtungen sind in nuce mitgetheilt.

34. Nach unterschiedlichen allgemeinen Bemerkungen über die Resultate der neusten syphilidologischen Forschungen, wobei es an schiefen Urtheilen nicht fehlt, theilt Hr. *Böning* einen ausgeprägten Fall von Eingeweidesyphilis mit.

Die schweren secundären Symptome des Kranken waren durch den derivatorischen Einfluss einer zufällig acquirirten Variolois verschwunden, worauf es bald zu tödtlichen Ablagerungen in inneren wichtigen Organen kam. Das Bild war das eines hydropischen Leidens, beruhend auf Lebercirrhose und Mitralisleiden. Der Tod trat nach vorausgegangenen hemiplegischen Erscheinungen ein und die Autopsie ergab in Kürze Folgendes: Allgemeinen Hydrops; knorpelartige Verdickungen des periostalen Blattes der Dura mater in der Nähe des Sinus longitudinalis sup., Verdünnung und Usur des Schädels an den entsprechenden Stellen; einen in nekrotischer Erweichung begriffenen humorrhagischen Herd der rechten Grosshirnhemisphäre; Obduration der A. fossae Sylvii und Carotis interna durch einen wandständigen adhärenten Thrombus; atheromatöse Verschwärung der aufsteigenden Aorta; ulcerative und narbige Affectionen der Rachenorgane und des Kehlkopfs; peri- und endocarditische Schwielenbildungen, auch gummöse (?) Ablagerungen am Herzen, rigide insufficiente Mitralis; interstitielle und gummöse Hepatitis; Amyloid der Milz und Nieren; Sarcocele des rechten Hodens; Tophi der Tibia.

36. Hr. *Murchison* theilt 2 Fälle von Lebersyphilis mit Schädelaffection mit, welche keine Reproduction verdienen.

37. In der umfangreichen und fleissigen Inauguraldissertation des Hrn. *Steenberg* werden die syphilitischen Hirnaffectionen nach allen Richtungen gründlich besprochen und mit 48,

theils aus eigener Erfahrung geschöpften, theils anderen Schriftstellern entlehnten Krankengeschichten erläutert. Der eigentlichen Abhandlung geht eine Einleitung voraus, in welcher Verf. seinen Standpunkt in der Syphilislehre klar macht. Hierauf werden die pathologisch-anatomischen Verhältnisse nach eigenen und fremden Erfahrungen geschildert. Eine Tabelle über 29 im allgemeinen Hospitale zu Kopenhagen gemachte und 8 fremden Journalen entnommene Autopsieen ergibt:

Keinen abnormen Befund in	6 Fällen.	
Erweichung eines Gehirntheils in 26 „		
und zwar in der linken Hemisphäre		7 mal
in der rechten „		7 „
im Kleinhirn		2 „
im linken Corpus striatum		10 „
im rechten „ „		4 „
im linken Thalamus		2 „
im linken Corp. callosum u. Fornix		1 „
in der rechten Linse und Stabkranzausdehnung		1 „
in beiden Crura cerebri		5 „
im rechten Crus		1 „
im Pons Varoli		1 „
Gummöse Geschwülste in		5 Fällen.
Atherom der Hirnarterien in		6 „
Thrombosen der Hirnarterien in		3 „
Meningealapoplexie in		5 „
Verwachsung der Hirnhäute in		4 „
Osteophyten an der Innenfläche des Schädels in		3 „
Syphilitische Geschwüre oder Narben am Cranium in		5 „

Grosses Gewicht in Bezug auf die Ursache des Erweichungsprozesses des Gehirns bei syphilitischer Dyskrasie legt Verf. auf den nach seinen Beobachtungen so häufigen atheromotösen Prozess der Arterien. Er basirt darauf folgende Hypothese: Die Syphilis hat die Tendenz, Atherom der Arterien zu bewirken und die Hirngefässe sind dazu vorzüglich disponirt. Bei Atherom der feineren Verzweigungen kommt es zu einem Moment, wo der Durchtritt des Blutes durch die Verdickung der Gefässhäute oder Blutcoagula, welche sich an den afficirten Stellen ablagern, unmöglich wird, es entsteht Congestion und Capillarapoplexie. Sind nur die grösseren Gefässe von Atherom ergriffen, so wird ein ähnlicher Prozess bedingt, derselbe erreicht aber seine volle Entwicklung nicht, weil ein grosser Theil des Gehirns seiner normalen Ernährung beraubt ist und der Kranke schon vorher erliegt. Die von anderen Autoren als häufige Ursache syphilitischer Neurosen und Hirnsymptome angeführten Exostosen des Schädels hat Hr. *St.* nie gesehen und verwirft daher die Annahme jenes Causalnexus.

Im zweiten Kapitel der Symptomatologie verbreitet sich Hr. *St.* sehr weitläufig über alle möglichen Erscheinungen der Lähmung, apoplektischen Anfälle und damit auftretenden Störungen der psychischen Sphäre, welche den syphil. Hirnleiden zukommen. Er scheidet dieselben in 2 Hauptformen, deren erstere, die centripetale Parese, durch allmähliches Auftreten und Fortschreiten, und deren zweite, die apoplektische Form durch einen plötzlichen Anfall, der sich in verschiedenen Zwischenräumen wiederholen kann, charakterisirt ist. Beide können sich mit einander verbinden. Als Hauptsymptome der ersten Form sind hervorzuheben: der Schwindel, die Leichtigkeit, womit jede äussere Unruhe oder Lärm auf den Kranken einwirkt, die zuerst unter den psychischen Abnormitäten auftretende Gedächtnissschwäche, die vorwiegende Bewegungsschwäche der Extremitäten, dann auch die Lähmung der Blasen- und Mastdarmsphinkteren, der Muskeln des einen Auges, die Veränderung der Stimme. Nach der Ansicht des Verf. sind auch manche bei Neugebornen und Kindern in den ersten Lebensjahren auftretenden Lähmungen und sonstige Neurosen als hereditäre Syphilissymptome zu deuten.

Im dritten Kapitel wird das Verhältniss der Symptome zu den patholog.-anatomischen Veränderungen besprochen. Es wird hier hypothetisch zugelassen, dass ausser den schon oben genannten Veränderungen auch die dyskrasischen Eigenschaften des syphilitischen Blutes durch plötzliche Einwirkung auf das Hirn Ursache des Todes werden können (L9). Ein weiteres Kapitel ist einigen Bemerkungen über mehr allgemeine Symptome gewidmet. Verf. bespricht hier die Lähmung der Augenmuskelnerven und gibt auch eine tabellarische Uebersicht über die relative Häufigkeit der Lähmungen verschiedener Körpertheile in den von ihm beobachteten Fällen.

Bei	26	Kranken	waren gelähmt	die rechtsseitigen Extremitäten.
„	21	„	„ „	die linksseitigen „
„	1	„	„ „	der rechte Arm und das linke Bein.
„	2	„	„ „	die linke Gesichtshälfte und die rechten Extremitäten.
„	4	„	war abwechselnde Lähmung in verschiedenen Extremitäten.	
„	3	„	„ der linke Arm allein gelähmt.	
„	3	„	„ das rechte Bein „ „	
„	1	„	„ „ linke „ „ „	
„	20	„	waren beide Unterextremitäten gelähmt.	
„	34	„	war die Urinentleerung abnorm.	
„	18	„	„ „ Darmausleerung unwillkürlich.	

Die *Aetiologie* wird in einem besonderen Kap. besprochen. Verf. erörtert zunächst die Frage, ob und in wiefern man berechtigt sei, den abnormen Sectionsbefund der an Hirnleiden verstorbenen syphilitischen Kranken auf die Syphilis zurückzuführen. Er bejaht diese Frage und nimmt an, dass Kranke, die nie syphilitisch gewesen seien, auch niemals eine Affection der beschriebenen Art darbieten; bezüglich der Periode, während welcher die syphil. Dyskrasie latent bleiben kann, stimmt Verf. mit *Ricord* überein und lässt dieselbe sich bis auf 40 Jahre erstrecken. Er nimmt ferner an, dass die syphil. Hirnleiden in den letzten 2 Decennien (wenigstens in Kopenhagen) an Häufigkeit zugenommen haben, auch wenn man absehe, dass dieselben früher nicht so genau beobachtet wurden, wie heut zu Tage. Diese Annahme stützt er auf Auszüge der Journale des allgemeinen Krankenhauses in Kopenhagen, die sich von 1844 bis April 1859 erstrecken. Andeutungsweise abstrahirt er überdies den Satz, dass die Syphilis in ihrer allmähligen Umgestaltung im Laufe der Zeiten, wie es scheine, von einem der verschiedenen Theile des Körpers auf andere fortschreite (?). Die Hirnsyphilis wird übrigens durch verschiedene Gelegenheitsursachen befördert. Der Stand gehört nicht zu diesen, wohl aber Gemüthsleiden, häusliche Sorgen, Liebesgram u. s. w., ferner Excesse in coitu wegen der durch den Coitus bewirkten Congestionen im Centralnervensystem. Masturbation wird nach Hrn. *St.* fälschlich als Gelegenheitsursache angeklagt. Verdauungsstörungen, welche zu Apoplexieen disponiren, können hie und da zu den Gelegenheitsursachen gezählt werden, obschon hier oft nicht zu unterscheiden ist, ob sie nicht vielmehr neben dem Hirnleiden und als Folge davon auftreten. Plötzlicher Temperaturwechsel, anstrengende Märsche, selten Contusionen, schwächende Blut- oder Säfteverluste können als Gelegenheitsursachen angeschuldigt werden.

Das folgende Kap. ist der Diagnostik gewidmet, es werden hier die syphil. Hirnleiden verglichen mit wahrer Apoplexie, mit anaemischen Hirnsymptomen nach akuten Krankheiten, mit Lähmungen nach Excessen in Coitu, Masturbation, Spermatorrhoe, mit den Paralysen und Hirnleiden bei chronischen Metallvergiftungen. Das Verhältniss der syphilitischen Hirnleiden zur Paralyse générale wird hierauf ausführlich erörtert, wobei Verf., wenn wir ihn recht verstanden haben, zu dem sehr gewagten Schluss kommt, dass *jede Paralysie générale eine syphilitische Encephalopathie sei.*

In dem die Prognostik abhandelnden Kap. gibt Hr. *St.* folgende Tabellen.

Von den im allgemeinen Spital behandelten Fällen von Nervensyphilis

wurden geheilt	7	Männer,	6	Kinder,
gebessert	20	„	6	„
nicht geheilt	20	„	10	„
starben	16	„	15	„

Von den im Ausland behandelten Fällen

wurden geheilt	10	Männer,	2	Kinder,
gebessert	2	„	—	„
nicht geheilt	4	„	—	„
starben	5	„	2	„

Die Verschiedenheit in den Resultaten beider Tabellen rührt daher, dass Verf. alle Kranken eingerechnet hat, welche im gegebenen Zeitraum auf der syphilitischen Abtheilung zu Kopenhagen an Nervensymptomen behandelt wurden, während andere, besonders französische Autoren nur diejenigen Encephalopathieen für syphilitisch anzusehen gewohnt seien, welche der antisyphilitischen Behandlung weichen.

Von dem angeblichen Beginne des Leidens bis zum Tode verliefen

bei	2	Kranken	2—3	Tage,
„	2	„	16—20	„
„	7	„	1—3	Monate,
„	7	„	4—11	„
„	8	„	1—4	Jahre,
„	1	„	über 6	„

Das letzte Kapitel handelt von der Therapie. Wir heben daraus nur hervor, dass nach Hrn. *St.* in Dänemark das Calomel gegen secundäre Zufälle sehr allgemein und mit besserem Erfolge und weniger nachtheiligen Nebenwirkungen, als das Jodquecksilber gebraucht wird. Den Jodgebrauch bezeichnet Hr. *St.* als weniger zuverlässig und leicht von Recidiven gefolgt. Syphilisation ist von ihm nicht angewendet worden. Durch den verhältnissmässig geringen Erfolg jeder Behandlung sieht sich Hr. *St.* mehr auf Prophylaxis hingewiesen, vorzüglich in so fern, als durch Vermeidung aller Gelegenheitsursachen zu Hirncongestionen und Schwächezuständen dahin zu streben sei, die Lokalisirung der syphil. Dyskrasie im Gehirn zu verhindern. Endlich verbreitet sich Verf. noch weitläufig über sanitätspolizeiliche Vorschläge zur Einschränkung der Syphilis, welche zunächst auf die dänischen Verhältnisse sich beziehen. Den Schluss der Broschüre macht eine übersichtliche Recapitulation sämmtlicher mitgetheilten Krankengeschichten mit ihren Hauptmomenten.

Unser Urtheil über die vorliegende Arbeit geht dahin, dass sie sehr fleissig geschrieben ist und viel schätzbares Material enthält, dass aber Verf. in den Fehler verfallen ist, das Gebiet der Hirnsyphilis für viel grösser zu halten, als es in Wahrheit sein dürfte. Nach seiner Ansicht (pag. 204) wäre die Syphilis die Hauptursache aller paralytischen Gehirnleiden, eine Ansicht, die man zum Mindesten übertrieben nennen muss.

38. Die Monographie der HH. *Gros* und *Lancereaux* über Syphilis des Nervensystems,

welche so rasch auf die des Hrn. *Bagneau fils* (vgl. unser vorigjähr. Referat p. 236) folgte, ist eine im Jahre 1859 von der Pariser Academie de médecine mit dem *Civrieux*'schen Preise gekrönte und seitdem verbesserte und vermehrte Arbeit, welche sich auf eine Sammlung von 270 fremden und eignen Beobachtungen stützt. Die Verf. unterscheiden: 1) nervöse syphilitische Affectionen im engeren Sinne, also direkte Störungen des Nervensystems und 2) symptomatische nervöse Affectionen, welche von syphilitischen Veränderungen der benachbarten Gewebe abhängen. Die Beschreibung dieser beiden Arten wird in den zwei ersten Theilen des Werkes geliefert; ein dritter Theil beschäftigt sich mit der Diagnose, Prognose und Behandlung der Nervensyphilis insgesammt. Ein kurzer historischer Ueberblick und eine Einleitung gehen der speziellen Abhandlung voraus und zahlreiche Schlussfolgerungen, welche die Quintessenz der erhaltenen Resultate darstellen, beschliessen sie. Bei einer Vergleichung der vorliegenden Monographie mit der von *Bagneau* muss man sagen, dass erstere gründlicher und gehaltreicher ist, als letztere, weshalb die Akademie auch wohl mit Recht der Arbeit der HH. *Gros* und *Lancereaux* bei der Bewerbung um den Preis *Civrieux* den Vorzug eingeräumt hat. Indessen lässt auch das vorliegende Werk noch Manches zu wünschen übrig und wäre etwas mehr Kritik und weniger Leichtgläubigkeit in Bezug auf die Annahme der syphilitischen Natur der Affectionen sehr am Platze gewesen. Desgleichen ist das Festhalten an einer viel zu bestimmten Chronologie der Nervenaffectionen innerhalb der künstlichen *Ricord*'schen Perioden zu tadeln. Wir geben im Folgenden eine kurze Inhaltsübersicht, an welche wir die wesentlichsten Conclusionen der Verf. anreihen.

Die erste Abtheilung handelt, wie gesagt von der Syphilis des Nervensystems im engeren Sinne und zwar der I. Abschnitt von den syphilitischen Nervenaffectionen ohne wahrnehmbare anatomische Veränderungen. Das 1. Kapitel schildert die schmerzhaften syphilitischen Neurosen (rheumatoide, osteocope und neuralgische Schmerzen); das 2. Kapitel die syphilitischen Convulsionen (epileptiforme, eclamptische und choreaähnliche Krämpfe); das 3. Kapitel die Lähmungsformen (allgemeine und partielle motorische Paralysen, Taubheit und Amaurose); das 4. Kapitel das syphilitische Asthma; das 5. Kapitel die Störungen der Intelligenz.

Der II. Abschnitt der ersten Abtheilung enthält die Beschreibung der auf nachweisbaren anatomischen Veränderungen beruhenden Nervensyphilis. Das 1. Kapitel gibt eine kurze Beschreibung der pathologisch anatomischen Veränderungen, wobei die Verf. eine congestive, eine entzündliche und eine neoplastische, oder wie unpassend gesagt ist, exsudative Form unterscheiden. Im 2. Kapitel werden diese 3 Formen durch zahlreiche klinische Beobachtungen zu erläutern gesucht, im 3. Kapitel alsdann Symptomatologie, Verlauf, Dauer, Ausgänge der erwähnten Formen compendiös zusammengefasst und im 4. Kapitel die Aetiologie besprochen.

Die zweite Abtheilung beschäftigt sich mit den indirekten syphilitischen Nervenleiden. Pathologische Anatomie und klinische Verhältnisse der Periostosen, Exostosen, Gummata, cariösen und nekrotischen Processe der in der Umgebung der Nervensubstanz liegenden Gebilde, welche indirekt Nervensymptome erzeugen, werden ausführlich geschildert und mit vielen klinischen Beobachtungen illustrirt.

In der dritten Abtheilung wird vorzüglich die Diagnose und differentielle Vergleichung der Nervensyphilis mit anderen Zuständen gewürdigt und hierauf in wenigen Seiten die Prognose und Therapie abgehandelt. Die Diagnose, welche die Hauptsache sein sollte, ist der schwächste Punkt der Arbeit. Die Verf. haben sich zwar Mühe gegeben, allerlei diagnostische Anhaltspunkte zu finden, allein da sie von vornherein der Syphilis zu viele Störungen des Nervensystems zugeschrieben haben, konnte ihre Mühe nicht recht gelohnt werden.

Folgende Sätze sind aus den am Ende des Buches befindlichen 89 Schlussfolgerungen ausgewählt: Nervöse Störungen können sich in allen Perioden der constitutionellen Syphilis entwickeln. Meist hängen sie von materiellen Veränderungen des Nervensystems ab, welches vor den Angriffen des syphilitischen Virus nicht mehr geschützt ist, als die anderen Systeme. Jene syphilitischen Neurosen, welche ohne nachweisbare anatomische Veränderung bestehen, können als Neurosen der Diathese angesehen werden. Die Neurosen der Intelligenz nähern sich der Lipemanie oder der Monomanie (Syphilophobie). Die häufigsten Varietäten der syphilitischen Neuralgie sind die des Trigeminus, die Gastralgie und die Ischias. Sie manifestiren sich meist gegen das Ende der secundären Periode: kommen sie später, so deuten sie gewöhnlich auf eine organische Veränderung. Die Anästhesie scheint nicht als eine isolirte nervöse Aeusserung der syphilitischen Diathese vorzukommen. Die Lähmung der Sinnesapparate kommt nur sehr selten ohne nachweisbare anatomische Störung vor. Die allgemeinen Convulsionen, welche Epilepsie simuliren, wiederholen sich in Anfällen, welche von Schwindel eingeleitet und von Verlust des Bewusstseins begleitet werden. Sie unterscheiden sich von der Epilepsie dadurch, dass 1) kürzere oder längere Zeit Kopfschmerzen vorausgehen, 2) der erste Anfall nach der Pubertät und später aufzutreten pflegt, 3) die gewöhnlichen Ursachen der Epilepsie fehlen und 4) rasche und definitive Heilung auf eine richtig geleitete specifische Behandlung erfolgt. Allgemeine Convulsionen, welche Eclampsie simuliren, kommen hie und da bei Kindern mit congenitaler Syphilis vor. Die Zeichen der letzteren werden dazu dienen, die Natur dieser Convulsionen aufzuklären. Für die Existenz eines syphilitischen Tetanus oder einer syphilitischen Katalepsie fehlen die Anhaltspunkte. Die generalisirte Paralyse scheint mit der von *Brière de Boismont* und *Duchenne* beschriebenen Paralysie générale übereinzustimmen, deren Aetiologie noch nicht gehörig erkannt ist. Sie vergesellschaftet sich oft mit Amaurose. Die partiellen

Lähmungen sind gewöhnlich Paraplegieen, oder eine auf ein Glied oder einen einzelnen Nervenstamm beschränkte Paralyse. Die ohne Desorganisation bestehenden Nervenleiden scheinen der syphilitischen Chlorose anzugehören. In der Periode der Kachexie (letzten Periode der Syphilis) sind solche Affectionen selten, hier handelt es sich vielmehr um Desorganisationen. Die materiellen Veränderungen, welche die Syphilis im Nervensystem macht, sind entweder einfache Circulationsstörungen oder Entzündungen und Erweichungen (Meningitis, Encephalitis, Erweichung, Retinitis) oder plastische Ablagerungen inmitten der Gewebe, welche durch Druck wirken (Indurationen, Gummata, Exsudate auf die Membranen des Auges). Die Hyperämie und Anaemie, welche die Nervencentren besonders im früheren und besonders während der 2. Periode auftreten, äussern sich durch Schwindel, Betäubung, Bewusstlosigkeit, bisweilen auch durch epileptiforme Anfälle. Sie können mehr oder minder hartnäckige Lähmungen oder intellektuelle Störungen zurücklassen. Sie geben sich zu erkennen durch die Rapidität ihres Auftretens und Verschwindens und durch die Neigung zu Recidiven, wenn keine specifische Behandlung dazwischentritt. Die Entzündungs- und Erweichungsvorgänge sitzen meist in den gefässreicheren Theilen der Nervencentren und gehören dem Ende der secundären oder dem Uebergang zur dritten Periode an. Sie können so plötzlich debütiren, dass sie eine Gehirnhämorrhagie simuliren. Sie haben keine specifische Symptomatologie, ihr Verlauf ist aber im Allgemeinen langsamer, ihre Dauer länger, wenn man nicht antisyphilitisch behandelt. In einzelnen Fällen mit ganz raschem Verlauf erschien die antiphlogistische Behandlung angezeigt. Der tödtliche Ausgang ist bei dieser Form der Gehirnsyphilis viel häufiger, als bei den anderen, auf die Heilung folgt gewöhnlich Recidive. Die syphil. Hirnhämorrhagie, welche von einigen Autoren angenommen wurde, ist bis jetzt noch nicht erwiesen, wahrscheinlich fanden Verwechslungen mit entzündlichen und Erweichungszuständen statt. Die zur plastischen Ablagerung führende Nervensyphilis erscheint im Allgemeinen sehr spät, 5—20 Jahre nach der Ansteckung, in der quaternären, in der Periode der Eingeweidesyphilis. (Letztere kann aber schon frühzeitig auftreten! Ref.) Die gefässreicheren Partieen der Nervencentren scheinen ihr Lieblingssitz zu sein (? Ref.). Congestionserscheinungen gehen ihnen meist voraus. Verlauf langsamer und weniger heftig, als der der entzündlichen Affectionen. Ihre Symptome sind meistens Mobilitäts- und Intelligenzstörungen, wie: Paralysie générale, allgemeine Hemiplegie, Gesichtshemiplegie, Lähmung der Augenmuskelnerven, Paraplegie, Verlust des Gedächtnisses, Abnahme der Geisteskräfte, Delirium, Coma, Geistesstörung, viel seltener Sensibilitätsstörungen. Die Vielfachheit und die Anordnung der Symptome lässt ihren specifischen Ursprung errathen; aber keine der einzelnen Störungen hat einen besonderen Charakter. Verlauf hartnäckig, Recidiven häufig; Ausgang tödtlich, wenn nicht energisch und lange genug antisyphilitisch dagegen verfahren wird. Die Nervensymptome in Folge syphilitischer Veränderung der Nachbargewebe erscheinen häufiger in der tertiären, als secundären Periode. Ihre Symptome sind Drucksymptome (nicht immer! Ref.) und richten sich nach den Nervengebieten, welche getroffen werden. Dolores osteocopi begleiten sie gewöhnlich. Congestiverscheinungen gehen nicht voraus; der Beginn ist mehr latent und langsam. Sie können unmittelbar durch Druck, oder mittelbar durch Anregung von Entzündungszuständen tödten.

Die syphilitischen Nervenaffectionen sind nichts Ungewöhnliches und nicht als Metamorphosen der Syphilis zu bezeichnen. Accessorische Ursachen der Localisation der Syphilis im Nervensystem sind ganz dieselben, welche überhaupt durch Ueberreizung oder Depression der Nervenkraft schädlich wirken. Auch die Symptome haben nichts Besonderes, nichts Pathognomonisches, und desshalb hat man sie so oft nicht richtig gedeutet. Ihre Diagnose ist aber doch fast immer (? Ref.) möglich. Sie beruht auf früheren oder gleichzeitigen Symptomen der syphilitischen Diathese, auf dem Auftreten der Erscheinungen in einem für solche nervöse Störungen ungewöhnlichen Alter, auf dem Mangel der für Nervenleiden gewöhnlichen aetiologischen Momente und insbesondere jeglicher anderen denkbaren Ursache, auf der Regelmässigkeit (? Ref.), mit welcher die nervöse Affection in einer bestimmten Periode der Syphilis auftritt, auf der successiven Entwicklung der verschiedenen und vielfachen Nervensymptome, was dem Leiden eine ganz besondere Physiognomie gibt, auf den Beziehungen dieser Affectionen zur specifischen Therapie. Die ungünstigste Prognose gewähren die entzündlichen Formen. Der Mercur passt vorzüglich gegen die congestiven und inflammatorischen Formen, das Jod gegen die exsudativen oder plastischen Formen (Verf. verstehen darunter die Wucherungen und neoplastischen Bildungen). Das Jod soll in rasch steigenden Dosen gegeben werden, günstige Erfolge kommen oft erst bei grossen Dosen (3—10 grammes täglich). Die Behandlung muss lang dauern und bei dem geringsten Schein von Recidive von Neuem begonnen werden. Adjuvantia sind: Antiphlogose bei akut entzündlichen Zufällen; Tonica, Eisen, Schwefel (!) gegen die Chlorose und Kachexie; Elektricität gegen die Paralysen mit und ohne Atrophie.

39. Die These des Hrn. *Ladreit de Lacharrière* ist eine fleissige, aber nicht genug selbstständige Arbeit, welche sich die Aufgabe gesetzt hat, die syphilitischen Lähmungen auf Grund von 18 neuen und 108 alten (der Literatur entnommenen) Beobachtungen abzuhandeln. Die Literaturschau, welche Verf. vorgenommen hat, reicht von *Hutten* bis auf *Lagneau*, ist jedoch trotz der reichen Ausbeute eine unvollständige zu nennen, da dem Verf. die wichtigen Leistungen der jüngsten skandinavischen Autoren gänzlich und die der deutschen Autoren fast gänzlich unbekannt geblieben sind.

Im I. Theile seiner Abhandlung bespricht Verf. die syphilitischen Lähmungen im Allgemeinen, im II. Theile die speciellen Formen derselben (Paralysie générale, Hemiplegie, Paraplegie, Paralyse des Facialis, des Oculomotorius, des Abducens, des Trochlearis, die syphilitische Amaurose, Taubheit und Geruchslähmung). Allenthalben fehlt es dem Hrn. Doktoranten an der nöthigen Umsicht und Kritik, welche bei der vorliegenden Modesache doppelt nothwendig ist. Dagegen sind unter den casuistischen Belegen, welche Verf. während seiner Studien in den Pariser Spitälern gesammelt hat, manche recht lesenswerth. Hervorzuheben ist, dass Verf. durch seine Beobachtungen zu dem Schluss kommt, die gewöhnliche Annahme, nach welchen die nervösen Zufälle nur den späteren Manifestationen der syphilitischen Diathese angehören, erleide manche Ausnahme. Bei frühzeitigem Erscheinen der Nervensymptome sei deren Auftreten meist plötzlich, apoplektisch, während in den späteren Perioden der Syphilis die Paralyse meist langsam und progressiv sich entwickle. Dass die elektrische Reizbarkeit der durch Syphilis gelähmten Muskeln aufgehoben oder vermindert sei, haben Versuche nochmals dargethan.

40. Der Abhandlung des Hrn. *Bertherand* über syphilitische Nervenkrankheiten müssen wir, trotzdem dass ihr von der Société des Scienc. méd. & natur. zu Brüssel eine ehrenvolle Erwähnung zu Theil geworden ist und trotzdem, dass der Verf. sich Ex-Professor der med. Schule zu Lille titulirt, als ein schülerhaftes Produkt bezeichnen. Sie besteht in einer sehr wenig wählerischen Compilation von wenigen aus der Literatur entnommenen Fällen, denen einige nothdürftige Beobachtungen des Verf. beigemischt sind und in einem gar nichts Neues bietenden Abschnitt über Diagnose und Therapie der syphilitischen Neurosen. Solche Arbeiten sind kaum für Doktordissertationen gut genug.

41. Hr. *Ludw. Meyer* hebt Eingangs seiner lesenswerthen Abhandlung mit Recht hervor, dass viele der bei Syphilitischen gefundenen Veränderungen am Gehirn und seinen Häuten in keine direkte Beziehung zu der specifischen Erkrankung zu bringen seien. Es stelle sich in vielen Fällen die Erkrankung als eine fortgepflanzte dar, wie syphilitische Caries der Schädelknochen, entzündliche Veränderungen, Eiterungen u. dgl. in den zunächst anstossenden Theilen der Dura mater und der übrigen Gehirnhäute. In anderen wieder sei die Gehirnerkrankung offenbar abhängig von allgemeinen Vorgängen, welche vielfach die verschiedenartigsten Erkrankungen compliciren, wie Thrombosen, Congestionen, anämische Zustände u. s. w. Noch schwieriger sei es, vom klinischen Standpunkte aus, während des Lebens, zu entscheiden, was specifische Erkrankung, was zufällige Complication, was Symptom der Behandlung sei. *Virchow* habe einige Ordnung in diese Fragen gebracht, indem er die verschiedenen anatomischen Veränderungen der Eingeweidesyphilis in eine mehr allgemeine (entzündliche) und eine mehr specifische Form trennte. Die Gummibildung sei für den specifischen Vorgang bezeichnend und müsse daher vor Allem als Wegweiser dienen. Hr. *M.* sucht die Lücken, welche in Bezug auf die Pathologie der Gehirnsyphilis bestehen, zunächst durch Mittheilung einiger Fälle von ächten, specifischen gummösen Veränderungen des Gehirns und seiner Häute zu ergänzen. Er theilt 4 neue Fälle mit und fügt diesen 3 aus der jüngsten Literatur reproducirte Beobachtungen hinzu. Auf diese unzweifelhaften Beobachtungen lässt er dann noch die Besprechung einer Gehirnaffection von weniger sicherer Deutung folgen.

Wir verweisen bezüglich des Details der mitgetheilten Fälle auf das Original und berühren nur einige Bemerkungen, welche Verf. an seine Mittheilungen knüpft. In jeder der 7 mitgetheilten Beobachtungen war die syphilitische Gummigeschwulst innerhalb der Schädelhöhle zur Entwicklung gekommen, aber in keinem Falle konnten weder die Symptome während des Lebens, noch die Veränderungen im Gehirn ausschliesslich auf diese Bildungen bezogen werden. In allen Fällen hat die Entwicklung der specifischen Neubildung ihren Ausgangspunkt von der Dura Mater genommen und ist von ihr in 5 Fällen nach Innen auf die übrigen Gehirnhäute fortgeschritten, während in 2 Fällen die Gummibildung nur auf die äussere Fläche der Dura mater und die Schädelknochen beschränkt geblieben war. Die *innige Verschmelzung der Dura Mater mit den weichen Gehirnhäuten und der Gehirn-Oberfläche* kann, wie Verf. hervorhebt, fast als ein *Signum pathognomonicum* für den syphilitischen Charakter der Inflammation gelten. Verwachsungen der Gehirnhäute unter einander sind trotz der zahllosen entzündlichen Prozesse in denselben äusserst selten; bei Pachymeningitis, bei vielfacher membranöser Neubildung auf der Innenfläche der Dura Mater und Blutergüssen in dieselbe, welche einen starken Druck auf das deprimirte Gehirn und die benachbarten Gehirnhäute ausgeübt haben mussten, hat Verf. sie nie gesehen. Auch die sich so häufig von der Innenfläche der Dura Mater entwickelnden Sarkome dringen zwar oft in die Gehirnsubstanz ein, verwachsen aber nicht mit der Arachnoidea. Die Gummata haben also mit den chronischen, gelben käsigen Tuberkelknoten der Dura Mater das Gemeinsame, dass sie leicht mit den benachbarten Gehirnpartieen zu einer Masse verschmelzen. Die lokal beschränkte syphilitische Affection ruft dann leicht ausgebreitetere entzündliche Prozesse hervor: Pachymeningitis interna, tiefer greifende Encephalitis. Diese secundären Erkrankungen pflegen sich indessen vielfach früher einzustellen und den Tod herbeizuführen, bevor die Gummibildung in den näheren Bereich des Gehirns gelangt ist. Ziemlich häufig ist die Verbreitung auf das Gehirn bei länger dauernder syphilitischer Entzündung der Gesichts- und Schädelknochen.

Bezüglich der Behandlung der syphilitischen Meningealaffectionen empfiehlt Verf. frühzeitige energische lokale Ableitung neben der allgemeinen Behandlung. *Reade* applicirte in 2 glücklich behandelten Fällen (Dubl. Journ. Febr. 1852) umfangreiche Vesicatore auf den abrasirten Schädel. Verf. selbst hat eine überraschend schnelle Besserung nach der Einreibung der Pustelsalbe auf den Schädel in einem Falle gesehen, welcher seit 2 Jahren nach einem indurirten Schanker an einer Reihe constitutioneller Affectionen gelitten hatte. Die zuletzt aufgetretenen Hirnsymptome: Schwindel, Kopfschmerzen, leichte Lähmungen waren trotz mehrfacher längerer Behandlung mit Quecksilber und Jodkalium nicht gewichen. Der Irrenstation zu Hamburg wurde er in einem Zustande von aus-

gebildeter Dementia paralytica übergehen. Etwa 4 Wochen nach einer starken Eiterung auf dem Schädel waren die Lähmungssymptome gewichen, die Besinnlichkeit völlig zurückgekehrt.

Wenn die Entwicklung der Gummibildungen an den Schädelknochen, der Dura mater und von letzterer aus auf das Gehirn durch eine genügende Anzahl guter Beobachtungen constatirt ist, so befindet sich, wie Verf. sagt, die Casuistik der selbstständigen Gummibildung im Gehirn noch in einer äusserst ungünstigen Lage. Verf. citirt eine Beobachtung von *Esmarch* und *Jessen* (Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1857) und eine von *Virchow*. Er selbst beobachtete eigenthümliche Veränderungen in der Gehirnsubstanz ohne Betheiligung der Gehirnhäute in einem der Syphilis verdächtigen Falle, wo aber die Thatsache der Infection selbst nicht zu constatiren gewesen war.

Schliesslich sagt er, es würde ihm leicht sein, eine weit grössere Zahl eigener Beobachtungen, in denen Geisteskrankheit mit Syphilis auf die eine oder andere Weise complicirt war, hinzuzufügen, wenn es nicht besser wäre, derartige Beobachtungen von unsicherem Charakter, welche die Frage nur verwirren könnten, zurückzuhalten. Es genüge, die Aufmerksamkeit, in psychiatrischen Kreisen auf die durch die Beobachtungen *Esmarch*'s und *Jessens* angeregte Frage, von dem Zusammenhang zwischen Dementia paralytica und Syphilis, von Neuem zu lenken. Die Hypothese genannter Autoren, dass die Syphilis die Grundlage der Dementia paralytica sei, finde aber in den mitgetheilten klassischen Fällen von Gehirnsyphilis keinen Anhalt. Es könne ohne Zweifel durch die Gummibildung eine chronische Meningitis (Peri-Encephalitis) hervorgerufen werden und würden sich dann im Falle einer geistigen Störung Lähmungssymptome mit dieser vereinigt zeigen. Aber dieser Verlauf sei keineswegs ein nothwendiger und häufig genug werde das Ende rasch erfolgen, so bald die Syphilis einmal das Gehirn ergriffen habe, ohne es zu längerer Geistesstörung kommen zu lassen. Die Entwicklung der Veränderungen, welche die anatomische Basis des Blödsinns mit Lähmung bilden, geschehe in der bei Weitem grössten Mehrzahl der Fälle unabhängig von jeder syphilitischen Affection. — Eine Abbildung von Caries sicca und gummöser Knochenentartung, sowie von Gummibildung der Hirnhäute ist beigegeben.

42. Hrn. *Griesinger's* diagnostische Bemerkungen über Hirnkrankheiten beziehen sich, was wir im vorjährigen Referate übersehen hatten, auch auf die Gehirnsyphilis. Er äussert sich darüber ungefähr in folgender Weise. Die früher für gewöhnlich gehaltenen syphilitischen Exostosen der inneren Schädelfläche sind, wie man jetzt weiss, nur seltene Vorkommnisse und sehr verschiedene Krankheitszustände, e causa syphilitica entstanden, können schwere Hirn- und Nervensymptome machen. Die apoplectiformen Hirnleiden Syphilitischer sind meistens encephalitische Herde. Solche sehr acute Encephalitis, die als Anfall von Hemiplegie mit Verlust des Bewusstseins auftritt, ist sonst weit mehr nur dem höheren Alter eigen, bei Syphilitischen kommt sie mitunter schon in den 20er Jahren vor. Anatomisch hat sie natürlich gar nichts Specifisches und man kann sich über ihre Natur als syphilitisches Leiden streiten. Dagegen gibt es andere und noch häufigere Encephaliten, wo der Zusammenhang klar ist, solche die als finale Prozesse zu bestehenden Krankheiten der Knochen und der Dura mater an benachbarten Stellen des Hirns hinzukommen, wohl auch in der Umgebung syphilitischer Neubildungen in der Hirnsubstanz sich schliesslich bilden. Auch hier sind die Symptome öfters ganz acut, es erfolgt ein „Schlaganfall“, oder eine Reihe solcher; es ist aber hier gewöhnlich ein längeres schmerzhaftes Leiden an einer umschriebenen Stelle des Kopfes vorausgegangen.

Noch häufiger verlaufen die encephalitischen Prozesse der Syphilitischen nicht als apoplectiforme, sondern als mehr allmählig eintretende und über Wochen, selbst Monate sich hinausziehende Leiden, welche mit Symptomen einer circumscript lokalisirten, herdartigen Erkrankung einhergehen und sich ganz besonders schwer von manchen Entzündungsherden an der inneren Schädelfläche mit abgesackten Eiteransammlungen um cariöse oder nekrotische Knochenstellen unterscheiden lassen dürften. Und doch kann es von prognostischer Wichtigkeit sein, zu wissen, ob eine syphilitische Encephalitis oder ein viel günstigerer Prozess an den Knochen und Meningen vorliegt. Hr. G. räth in solchen Fällen folgende Anhaltspunkte zu benützen. Die Knochenleiden der bezeichneten Art besonders, wenn sie einen etwas acuteren Verlauf annehmen, sind in der Regel von viel heftigeren, zuweilen unerträglichen, fixen und nächtlich exacerbirenden Schmerzen begleitet; die betreffende Stelle ist oft aussen auf Druck empfindlich; es finden sich wohl auch periostitische Anschwellungen aussen an anderen Stellen des Schädels. Ferner, wenn jene von Knochenentzündung ausgehenden Prozesse an der Basis ihren Sitz haben, so können die Erscheinungen der Basilartumoren vorhanden sein. Die Hemiplegie bei solchen Knochenleiden ist selten so stark und vollständig, wie die in Folge von Herderkrankungen in der Hirnsubstanz. Und, was vielleicht das Werthvollste ist, diese Krankheiten an den Schädelknochen und Hirnhäuten sind oft so bedeutenden Schwankungen in ihrem Verlauf unterworfen und namentlich, oft

auch bei den schwersten Symptomen einer schnellen und lange dauernden Besserung durch consequente Quecksilber- oder Jodkuren fähig.

Epileptische Zustände aus syphilitischer Ursache sind nicht selten, aber schwer zu beurtheilen. Sie können ohne palpable Ursache oder bei schweren anatomischen Läsionen bestehen und die Veränderungen, welche man post mortem findet, können sehr verschiedene sein, ohne dass man sie diagnosticiren kann.

Chronische Kopfschmerzen bei Syphilitischen sind in der Regel keineswegs neuralgische Symptome, sondern Zeichen von wirklicher Knochenerkrankung, besonders wenn sie sich Nachts steigern und die Stelle von aussen empfindlich ist. Stellenweise Atrophie, flache Osteophytenauflagerungen, innige und mit Verdickung verbundene Verwachsung der Dura mit den Knochen und der Arachnoidea, welche diesen Schmerzen zu Grunde liegen, werden leicht übersehen. Bei den schwereren Fällen kommt es zu Bildung von Exostosen, von dickeren diffusen Exsudatlagen oder mehr umschriebenen Geschwülsten von speckiger oder fast knorpliger Consistenz am Schädel oder an der Dura. Eitrige Periostitis und Ostitis kann von aussen, namentlich von der Nasenhöhle her durch die ganze Dicke des Knochens durchgreifen und dies bringt wieder eine Reihe der allerbedenklichsten Möglichkeiten, Meningitis, Hirnabscess, entzündliche Indurationen etc. mit sich. Es ist unmöglich, für alle diese Ereignisse im Einzelnen Symptome anzugeben.

Ebenso wenig specifisch sind die Erscheinungen der Gummi-Geschwülste im Gehirn, welche übrigens sehr selten sind und von Hrn. *Gr.* noch nicht gesehen wurden. Theils epileptische Zustände, theils Herdsymptome, Paralysen und Contracturen, mit den Finalsymptomen des Delirium, Coma etc. scheinen ihnen zuzukommen. — Erkrankungen einzelner Hirnnervenstämme, welche bei sehr beschränkten Störungen hie und da entstehen können, wird man am ehesten noch vermuthen dürfen, wenn ohne alle wirklich cerebrale Erscheinungen (Schwindel, Hemiplegie, Epilepsie etc.) sich ganz umschriebene Lähmungssymptome der betreffenden Nervenstämme entwickeln.

Schliesslich beschreibt Hr. *Gr.* einen Fall von *syphilitischer Meningitis*, welche Erkrankungsform bis dahin noch sehr problematisch war. Der Schädel war in dem betreffenden Falle gesund, die Dura mater normal glatt, aber die *zarten Häute* über den ganzen Umfang des Hirns, besonders stark über der Convexität der Hemisphäre *innig unter sich verwachsen*, die Arachnoidea an letztgenannten Stellen bis zur Dicke einer halben Linie und darüber verdickt; die Verdickung hatte ein sehniges, zum Theil ganz schwartiges Ansehen und bildete stellenweise einzelne dicke Platten. Beim Abziehen dieser ganz fellartig verdickten Häute ging an vielen Stellen eine dünne Schicht der oberflächlichsten Rindensubstanz mit; die Hirnmasse war trocken, fest, zäh, blutarm, zeigte aber nirgends eine wesentliche Anomalie. Obwohl die gefundene chronische Meningitis durchaus nichts erkennbar specifisch Syphilitisches hatte, so war doch dieser Befund ganz ungewöhnlich und hatte Hr. *Gr.* niemals früher, auch bei Geisteskranken nicht, solchen Grad von ganz sehnigen Consistenz und fellartiger Verdickung der zarten Häute gefunden und ist daher der Ansicht, dass es sich hier um ein syphilitisches Produkt handelt. Wie wir oben sub Nr. 41 gesehen haben, hat auch Hr. *L. Meyer* neuerdings, ohne die *Griesinger*'sche Beobachtung zu berücksichtigen, auf seine reichen Erfahrungen im Gebiet der Hirn- und Geisteskrankheiten gestützt, die innige Verwachsung der Dura mit den weichen Hirnhäuten und der Gehirnoberfläche als Signum pathognomonicum syphilitischer Meningitis hingestellt.

Was die Symptome des *Griesinger*'schen Falles betrifft, so waren die Hirnerscheinungen ziemlich frühzeitig in der secundären Periode, während der Besserung der Haut- und Schleimhautaffectionen eingetreten und äusserten sich in nächtlichen Kopfschmerzen, Apathie und progressivem Stupor, halbseitiger Parese, also Zeichen einer allgemeinen Hirnaffection, welche am ehesten auf Hirndruck hinzudeuten schienen und wegen der linkseitigen Parese einen umschriebenen Herd in der rechten Hirnhälfte annehmen liessen. Die psychischen Schwächesymptome nahmen schon nach ein paar Tagen dergestalt zu, dass Patient sich wie ein Blödsinniger benahm, während sich die Hemiplegie etwas besserte. Die Symptome des Blödsinns mit Neigung zum Sopor blieben die vorherrschenden, dabei war auf der Höhe des Krankheitsbildes eine erhebliche Pulsverlangsamung zugegen. Der Tod trat schon 2 Wochen nach den prononcirten Hirnerscheinungen ein; kurz, nachdem die Symptome der Dementia sich vorübergehend vermindert hatten, entwickelte sich tiefer Sopor, sehr bedeutende Pulsfrequenz und Lungenerscheinungen, worauf die Lethalität folgte. Die Diagnose war auf einen encephalitischen Herd des rechten Gehirns e causa syphilitica gestellt worden.

Einen zweiten Fall von eitriger Meningitis cerebralis et spinalis, bei einer Syphilitischen in Folge von Caries des Felsenbeins entstanden, theilt Hr. *Gr.* ebenfalls mit, indessen ist, wie zugegeben wird, die syphilitische Entstehung dieses Falles zweifelhaft.

43. Die HH. *Blachez* & *Luys* theilen eine Beobachtung von Meningitis granulosa ausführlich mit, welche sie als syphilitische Affection gedeutet wissen möchten. Da es sich nach unserer Ueberzeugung um eine einfache tuberkulöse Meningitis bei einem Patienten, welcher zufällig 6 Jahre früher an einem indurirten Schanker mit darauffolgender Rachenaffection, sonst aber an keinen weiteren Secundärsymptomen gelitten hatte, handelt, so brauchen wir keine weitere Notiz davon zu nehmen. Die HH. Verf. sind übrigens selbst ihrer Sache nicht gewiss.

44. Auch der Fall von Encephalitis, den Hr. *Albers* mittheilt, ist nicht sicher auf syphilitischen Ursprung zurückzuführen.

46. Hr. *Leubuscher* hielt in der Berliner med. Gesellschaft einen Vortrag über Nervenkrankheiten nach Syphilis, in welchem er fremde und eigene Beobachtungen in Bezug auf ihre syphilitische Deutung kritisirte. Er warnt im Allgemeinen vor der zu häufigen Annahme syphilitischer Neurosen und betont, dass die Diagnose auf die genetische Entwicklung des Falles, nicht aber auf specifische Charaktere der klinischen und anatomischen Untersuchungsergebnisse gestützt werden müsse. Die anatomische Untersuchung soll, abgesehen von dem syphilitischen Neurom *Ditonis* und der von *Griesinger* beschriebenen Form von Meningitis mit schwartenartiger Verdickung der Meningen, keine der Syphilis specifisch angehörenden anatomischen Kennzeichen liefern; was, da Hr. *L.* diesen Ausspruch auch auf die gummösen Befunde ausdehnt, offenbar zu weit gegangen ist, da doch gerade die von *Virchow* näher bestimmten gummösen Formen ein ganz sicheres Gepräge haben. Auch damit, dass Hr. *L.* die Nervenaffectionen immer nur als späte Symptome der Syphilis gelten lassen will, kann man nicht wohl übereinstimmen, wenn man die ausnahmsweise frühzeitig geschehende syphilitische Visceralerkrankung erwägt, welche in einzelnen gut beobachteten Fällen vorliegt. Hr. *L.* gibt kurze Notizen über einzelne von ihm beobachtete Fälle von Neurosen bei Syphilitischen, worauf wir nicht näher eingehen. Erwähnenswerth dürfte jedoch seine Ansicht über Geisteskrankheiten Syphilitischer sein, welche dahin geht, dass im Ganzen die Geisteskrankheiten selten syphilitischen Ursprungs seien und bei syphilitischen Fällen mehr die circumscripten Herde im Gehirn, als die progressive Affection der Hirnrinde, welche die meisten Geisteskrankheiten begleite, vorkomme.

In der sich an den *Leubuscher*'schen Vortrag anschliessenden Diskussion brachte Hr. *Henoch* Fälle von Paresis syphilitica neonatorum vor, worauf wir bei der hereditären Syphilis zurückkommen werden. Ferner stimmten die HH. *Remak* und *Waldeck* der *Leubuscher*'schen Auffassung bei, während Hr. *von Gräfe* sehr richtig bemerkte, man müsse unterscheiden, ob man im concreten Falle den Nachweis führen wolle, dass eine Affection von Syphilis abhänge, oder ob man überhaupt einen Zusammenhang zwischen einer bestimmten Krankheitsform und Syphilis constatiren wolle. Der letztere stütze sich auf den numerischen Nachweis, dass die in Frage stehende Krankheitsform bei Syphilitischen häufiger sei, als bei Nicht-Syphilitischen. So z. B. habe sich bei seinen Untersuchungen über die Abhängigkeit der Oculomotoriuslähmung von Syphilis früher ergeben, dass unter 60 Fällen 28 mal Syphilis vorhanden gewesen war; seitdem habe sich das Zahlenverhältniss in der Art geändert, dass die Zahl der Syphilitischen mehr als die Hälfte betrage. Diagnostisch wichtig sei ferner das Auftreten der Affection, ein Succediren oder Alterniren mit syphilitischen Erscheinungen; endlich sei manchmal die Diagnose ex Juvantibus et Nocentibus möglich. Wenn z. B. durch Jodkalium in wenigen Tagen eine augenfällige Besserung, oder durch eine Schmierkur eine Hebung des Ernährungszustandes erfolge, so spreche dies für die syphilitische Natur des Falles. Amaurosis syphilitica sei nur selten von Lähmung des Opticus, gewöhnlich von Chorioiditis oder Retinitis, beide mit specifischem ophthalmoskopischen Befunde, abhängig.

Hr. *Remak* bemerkt hierauf, bei Oculomotoriuslähmung werde Syphilis zu häufig als Ursache angeschuldigt, sie sei häufig ein Vorläufer von Tabes dorsalis. Eine Tabes, bei welcher Schwanken beim Schliessen der Augen stattfinde, sei niemals syphilitisch. Die syphilitischen Formen charakterisiren sich als gekreuzte Paraplegien, Lähmung der Motilität auf der einen, der Sensibilität auf der anderen Seite und Atrophie einzelner Muskelgruppen. Syphilitischer Natur seien ferner partielle Paralysen an einzelnen Gliedern mit Schmerzen an einzelnen Nervenstämmen und Knochenschmerzen und Atrophie; alsdann auch gekreuztes Auftreten, z. B. am Oberschenkel der einen und Unterschenkel der anderen Seite.

49. Hr. *Gauriat* gibt in gedrängter Darstellung 2 lesenswerthe Krankengeschichten, welche peripherische Lähmungen von motorischen Hirnnerven im Gefolge von Syphilis betreffen und auf Leiden der Schädelbasis bezogen werden. Im 1. Fall war eine Abducens-, im 2. Fall eine Facialis-Lähmung vorhanden; jene wurde durch antisyphilitische Behandlung geheilt, diese trotzte der Behandlung, weil der Leichtsinn des Kranken jeden Erfolg vereitelte. Ob die Diagnose des Verf.'s auf Gummigeschwülste der Schädelbasis oder Periostose richtig war, ist natürlich zweifelhaft. Die Schlussfolgerungen, welche Verf. an seine Fälle knüpft, enthalten nichts Neues.

50. Auch Hr. *Maunier* gibt einen Beitrag zur Casuistik der Gesichtsmuskel-Lähmung bei einem Syphilitischen; die Muskeln, welche vom Oculomotorius, Abducens und Facialis (in dem Aufsatz heisst es irrthümlich Quintus) versorgt werden, waren rechterseits gelähmt, Sensibilität und Geschmack erhalten. Auf 3monatliche antisyphilitische Behandlung (Protojodur. Hydrarg. abwechselnd mit Jodkalium) hatte die Heilung begonnen. Verf. meint, immer wenn es sich

um Abducenslähmung, ohne evidente Gehirnstörung handle, müsse man mehr an knöchernen als an gummösen Tumor denken.

51. Der Aufsatz des Hrn. *Beyran* über Pathogenie der Syphilis und syphilitische Paralysen ist geschrieben, um zu zeigen, dass die syphilitischen Lähmungen immer nur in der tertiären oder höchstens secundären Periode der Syphilis auftreten. Neue thatsächliche Gründe sind nicht angegeben. Dass der einfache Tripper keine syphilitische Lähmung nach sich zieht, was ebenfalls hervorgehoben ist, wird man dem Verf. wohl gerne glauben.

52. Hrn. *Lee's* Vortrag in der Roy. med. and surg. Soc. wird als eine Fortsetzung zu einem früheren bezeichnet, in welchem er über 3 Fälle von hartnäckigen und ausgebreiteten Ulcerationen an verschiedenen Körpertheilen, verbunden mit Nervenstörungen, referirt hatte. Im ersten Fall waren Taubheit und geschwächte Willkür vorhanden, im zweiten langdauernde Krampfanfälle einiger Gesichts- und Rumpfmuskeln, im dritten Delirien und Coma. In einem dieser Fälle hatte die Ulceration seit 6 Jahren gedauert, das linke Auge und die linken Nasenflügel zerstört, in einem anderen seit 8 Jahren die ganze Haut des rechten Armes ergriffen. Als Nachtrag zu diesen Fällen referirte Verf. über 2 weitere Fälle, in welchen durch Erkrankung der Schädelknochen markirte Nervensymptome hervorgerufen wurden; in einem derselben waren hartnäckige und langdauernde Ulcerationen zugegen. Verf. nahm an, es möge eine Art von chronischem Krampf in den Gefässen sowohl, als in den Muskeln durch nervöse Irritation hervorgerufen werden; und gestützt auf das Sectionsergebniss zweier von den obigen Fällen, welches zeige, dass die Irritation von den Schädelknochen entfernt von den Ursprungsstellen motorischer Nerven ausgegangen sei, schloss er, dass, weil die Gehirnbasis gesund war, die nervöse Irritation von Reflexthätigkeit abhänge. Dieselbe Thätigkeit, die sich zu einer Zeit als Krampf der Muskeln äussere, könne zu anderer Zeit die Blutgefässe krampfhaft afficiren und so die Ernährungsvorgänge alteriren. Darauf führt Verf. die Ulcerationen in den genannten Fällen zurück (!? Ref.)

Ferner schildert Hr. *Lee* die Details zweier Autopsieen, in welchen die Erkrankung der inneren Glastafel des Schädels eine Erkrankung der Dura mater nach sich gezogen hatte. In beiden Fällen war die Gehirnbasis völlig gesund. Entferne man die erkrankten Stellen der inneren Glastafel, was Verf. in einem Falle auf operativem Wege gethan hat, so erkranken die Hirnhäute nicht. Es wird deshalb der Schluss gezogen, dass man da, wo Knochentheile durch die Krankheit blossgelegt seien, die äusseren und mittleren Schichten derselben ohne Gefahr durch die Trepanation entfernen könne und, wenn die Erkrankung der inneren Glastafel bestimmt diagnosticirt werden könne, den Schädel in seiner ganzen Dicke trepaniren solle. Letzteres hat Verf. in 6 Fällen gethan und zwar in 3 Fällen mit entschiedener Besserung der Symptome, in 2 mit weniger entschiedenem Resultat; in keinem Falle hat die Operation neue Complicationen zur Folge gehabt. In 5 von diesen Fällen war die äussere Schichte des Knochens erkrankt und entblösst und diente so zum exacten Führer für die Bestimmung des Ortes, wo die innere Glastafel erkrankt war.

Schliesslich theilt Hr. *L.* noch einen Fall mit, wo Schädelerkrankung und Krampfanfälle vorhanden waren und wie er meint, letztere durch Reflexaction von Seite der schmerzhaften Stelle am Scheitel, ohne Erkrankung eines motorischen Nerven zu Stande gekommen seien.

54. In dem Archiv. of Med. Nov. 1860 sind 6 von den *Lee*'schen Trepanationsfällen erzählt und durch gute Abbildungen illustrirt.

56. Die casuistischen Mittheilungen des Hrn. *Reade* betreffen Fälle von tertiärer Syphilis, darunter solche, welche als syphilitische Cerebral- und Spinal-Meningitis diagnosticirt waren, aber wegen mangelnder Autopsie nicht als beweisend angesehen werden können. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte auch die Prioritätsreclamation des Verf., welcher mit *Todd* zuerst die Aufmerksamkeit auf diese Form der Syphilis gelenkt haben will, zu beurtheilen sein.

57. Hr. *Virchow* legte der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin ein Präparat vor, welches nach seiner Ansicht mit Wahrscheinlichkeit von einer Endometritis aus syphilitischer Ursache herstammte. Es war die bei einem Abortus abgegangene excessiv gewucherte Uterinschleimhaut. V. wies an derselben deutlich die Form der Gebärmutterhöhle nach und machte auf die sehr vergrösserten Utriculardrüsen in der Schleimhaut aufmerksam. Eine sehr eigenthümliche hyperplastische Bildung zeigte sich auf der inneren dem Fötus zugekehrten Seite dieser Schleimhaut; an der vorderen, sowie hinteren Wand derselben fanden sich nämlich mehrere 3—4 Linien hohe zapfenförmige Wucherungen, die ähnlich wie grosse breite Condylome, die noch nicht exulcerirt sind, mit glatter Oberfläche frei in die Uterinhöhle hineinragten. Das Gewebe derselben war sehr compact, homogen und sehr gefässreich, wie der intensiv geröthete Durchschnitt erwies. Mikroskopisch liess sich nur eine excessive Wucherung des interstitiellen Bindegewebes nachweisen. An der Placenta

waren die Chorionzotten ebenfalls sehr dick und hyperplastisch; Fötus war nicht mehr vorhanden. Zu diesem Präparat gab Hr. *Kauffmann* als behandelnder Arzt einige Notizen, aus welchen hervorgeht, dass es sich um eine jung verheirathete Frau mit Rachensyphilis handelte, welche im 3. Monate der Schwangerschaft abortirte und eben jenes eigenthümlich geformte Ei ausstiess. Hr. *Virchow* fordert zu Beobachtungen auf, ob sich in ähnlichen Fällen syphilitische Infection als Endometritis localisire und dadurch Grund des so häufigen Abortus gebe.

60. Der Artikel des Hrn. *Rollet* in den Arch. gén. de Méd. Januar — März 1861 ist ein wörtlicher Abdruck des §. 2 des Art. III des I. Abschnittes seines Buches, welches wir oben bereits angezeigt haben (vgl. die Literatur über „Geschichtliches").

8. Hereditäre Syphilis.

1. *Robert, Melch.* Nouveau traité des maladies vénériennes etc. Paris 1861. (Enthält pag. 660—708 ein Kapitel über Syphilis der Neugebornen und Säuglinge, welches nach den in der *Ricord*'schen Schule gültigen Ansichten abgefasst ist.)
2. *Bumstead, F. J.* The pathology and treatment of venereal diseases. Philadelphia 1861. (Enthält im Cap. XVIII. eine gute und bündige Beschreibung der congenitalen Syphilis nach dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft.)
3. *Rollet, J.* A. a. O. (vide allgem. Literat.)
4. *Bøeck, von.* Om Afkommet af Syphilitiske ok om gaesen af dem medfodte Syphilis. Kjöbenhaven, 1859. Ueber die Nachkommenschaft der Syphilitischen. Aus dem Dänischen übersetzt von Horning. II. Theil. Behrend's Syphilidologie III. Bd. 2. Heft. p. 165—271. Erlangen 1861. (Wir referiren darüber nicht weil uns der Anfang fehlt.)
5. *Hutchinson, Jonath.* Is Inherited Syphilis protective against subsequent contagion? — Brit. Med. Journ. Sept. 21, 1861.
6. *Maunder, C. F.* Is Inherited Syphilis protective against subsequent contagion? — Brit. Med. Journ. Oct. 3, 1861.
7. *Müller, C.* Ueber den Einfluss mercurieller Behandlung syphilitischer Eltern auf deren Kinder. — Wien. med. Wochenschr. Nr. 1. 1861.
8. *Schuller.* Ueber denselben Gegenstand, in der Plenarversammlung des Doctorencollegiums der med. Fakultät in Wien, 18. Febr. 1861. — Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. 1861.
9. *Marten.* Sendschreiben an Hrn. Prof. F. C. Faye über Erblichkeit der Syphilis. — Pr. Ver.-Ztg. Nr. 21. 1861.
10. *Jellinck, L.* Zur Lehre der hereditären Syphilis. — Wien. med. Halle II. 27. 1861.
11. *Hermann, Jos.* Offenes Sendschreiben an Professor C. Faye, in Bezug auf Erblichkeit der Syphilis. — Wien. med. Wochenschr. Nr. 16, 18, 21, 24, 26. 1861. (Ist uns nicht zugekommen.)
12. *Vauverts.* Du pemphigus syphilitique de nouveau-nés. — Bullet. méd. du Nord de la France. Janv. et Fevr. 1861. Gaz. hebdom. Nr. 20. 1861.
13. *Bouchut.* Traitement du pemphigus congénital. — Rév. de Thér. 15. Juin. 1861.
14. *Hennig, C.* Vererbte Syphilis und Syphiliden. — Jahrb. d. Kinderheilk. IV. 3. 1861.
15. *Rollet, A.* Fälle von angeborner Syphilis mit gleichzeitiger Deformität der oberen Schneidezähne. — Bayer. ärztl. Intell.-Bl. Nr. 7. 1861.
16. *Hutchinson, Jon.* On heredito-syphilitic Struma; and on the teeth as a means of diagnosis. Clin. lect. deliv. at the Lond. Hosp. — Brit. med. Journ. May 18, 1861.
17. *Hutchinson* and *Jackson.* Drei Fälle von Taubheit in Gefolge von Syphilis. — Med. Tim. Nov. 1861.
18. *Langenbeck.* Fall von hereditärer Syphilis. Verhandl. der Berlin. med. Gesellsch., Sitzung vom 1. Mai 1861. — Deutsche Klin. Nr. 21. 1861.
19. *Henoch, E.* Beiträge zur Kinderheilkunde. Berlin Hirschwald. 1861. p. 190—197.
20. *Henoch, E.* Ueber Paresis syphilitica neonatorum. — Verhandl. der Berlin. med. Gesellsch., Sitzung vom 23. Jan. 1861. Deutsche Klin. Nr. 6. 1861.

3. Hr. *Rollet* bespricht an mehreren Stellen seines oben angezeigten Buches den Uebertragungsmodus der hereditären Syphilis auf die Säugammen. Er legt grosses Gewicht darauf, dass die secundären Affectionen der syphilitisch Geborenen, indem sie die Brust der Amme anstecken, sich in Form einer primitiven Läsion übertragen, welche letztere ganz und gar die Charaktere des inficirenden Schankers habe. Die erste hiehergehörige Beobachtung, welche er machte, war der Ausgangspunkt zu der von ihm erfundenen Lehre, dass die Secundärleiden sich immer in Form von Schankern übertragen. 21 kurze Detailbeobachtungen, welche Verf. theils selbst gemacht, theils anderen Autoren entlehnt hat, dienen zur Stütze des Gesagten.

Ferner erörtert Hr. *R.* die Beziehungen zwischen syphilitischen Säuglingen und deren Ammen mit Rücksicht auf die gerichtliche Medicin und öffentliche Hygiene. Er setzt 4 Fälle: den ersten und gewöhnlichsten, wo der beschuldigte Säugling mit secundärer und die Amme mit primitiver Syphilis (indurirtem Schanker) behaftet ist, den zweiten, wo der fragliche Säugling eine primitive und die Amme eine secundäre Form der Syphilis darbietet, und den dritten und vierten Fall, wo beide: Säugling und Amme, syphilitische Zufälle der nemlichen Ordnung, entweder primitive oder secundäre, zeigen.

Immer muss man natürlich dem Gesundheitszustande der Eltern des syphilitischen Säuglings nachforschen. Syphilitische Zufälle des Vaters oder der Mutter ergeben schon wichtige Präsumptionen zu Gunsten der Amme gegen den Säugling. Es genügt aber nicht, dem Gesundheitszustand des Einen der beiden Eltern nachzuforschen; denn es gibt Beispiele von hereditärer Syphilis der Neugebornen, wo die Mutter nicht afficirt ist, und ebenso kann der Neugeborne und die Mutter voll von Syphilis sein, während der Vater trotz seines Umganges mit der Mutter ganz rein erscheint. Dies Alles beweise nur, dass es natürliche, besonders aber erworbene Immunitäten gegen die Syphilis gebe. Die Mutter könne ihr syphilitisches Kind, bevor

sie es der Amme übergibt, eine Zeit lang gesäugt und doch keine syphilitische Affection an ihrer Brustwarze bekommen haben, was keineswegs gegen die Existenz der hereditären Syphilis bei dem betreffenden Säugling spreche; denn die Mutter, welche die Syphilis während der Schwangerschaft ihrer Frucht mitgetheilt habe, brauche sie von ihrem Kinde während des Säugens nicht wieder zurück zu bekommen. Der Gesundheitszustand der Eltern könne auch indirekt, indem man den früheren Entbindungen und Kindern nachfrage, erhoben werden. Oefterer Abortus, frühzeitiger Tod der Neugebornen seien verdächtige Zeichen. Ausserdem habe ja die hereditäre Syphilis etwas Besonderes in ihren Symptomen und in ihrem Verlauf, was sie leicht von der auf gewöhnlichem Wege erworbenen Syphilis unterscheiden lassen könne. Unter den Eigenthümlichkeiten der hereditären Syphilis hebt Hr. *R.* besonders hervor, dass sie nie mit einem syphilitischen Schanker beginne oder begleitet sei. Selbst wenn die Mutter zur Zeit ihrer Entbindung einen indurirten Schanker der Genitalien habe, könne dieser sich dem Kinde während der Geburt nicht inoculiren (!? Ref.). Nicht einmal für die Uebertragung des einfachen Schankers genüge der einfache Contact, sondern müsse eine Verletzung der Körperbedeckungen des Kindes vorhanden sein, wass gewiss nur höchst selten stattfinden dürfte. Noch weniger könne man begreifen, dass der Fötus während des Durchganges durch die Geschlechtstheile der Gebärenden sich einen syphilitischen Schanker inoculire, denn da die Mutter, welche einen syphilitischen Schanker trage, schon während der Incubation desselben allgemein syphilitisch geworden sein müsse, so würde ihre Frucht schon im Mutterleibe die congenitale Syphilis erworben haben (nicht immer! Ref.) und folglich unfähig sein, während des Geburtsaktes von Neuem syphilitisch inficirt zu werden. Demgemäss lehrt Hr. *R.*, die Syphilis eines Neugeborenen könne nicht für congenital erklärt, d. h. nicht auf Rechnung seiner Aeltern gesetzt werden, wenn man nicht vorher die complete Abwesenheit von primitiven Zufällen (indurirtem Schanker) an dem Neugeborenen gehörig nachgewiesen hätte. Diese Proposition dürfe man aber nicht umkehren, denn es genüge zur Diagnose der hereditären Syphilis nicht, keine Spur von Schanker gefunden zu haben, da ja ein solcher im Moment der Untersuchung verschwunden oder der Beobachtung entgangen sein könne; auch müsse man immer die Gegenprobe mit der Untersuchung der Amme machen. Von Seite der Amme sei aber der indurirte Brustwarzenschanker das Hauptindicium, welches den Säugling als Schuldigen belaste. (Diese Deduction, welche vielleicht die Bestimmung eines neuen soi-disant Gesetzes an sich trägt, scheint uns nicht frei von Gebrechen zu sein. Man denke sich nur z. B. folgenden, gewiss möglichen Fall. Eine vorher gesunde Schwangere wird 4 bis 5 Wochen vor ihrer Entbindung von den Genitalien aus syphilitisch inficirt; zur Zeit ihrer Entbindung ist das Resultat dieser Infection in Form eines indurirten Schankers eben zur Entwicklung gekommen, während ihre allgemeine Infection noch nicht so weit gediehen ist, dass auch ihre Frucht bereits mitinficirt wurde. Das nun geborene Kind, welches vielleicht feuchte Stellen am Körper trägt, ist bei der Geburt in Berührung mit dem mütterlichen indurirten Genitalien-Schanker gekommen und wird, weil es nach der Geburt zufällig nicht gehörig gereinigt wurde, inficirt. Nach 4 Wochen hat es einen indurirten Schanker und einige Zeit nachher secundäre Haut- und Schleimhautsymptome. Da es nicht gehörig gedeiht, erhält es eine Amme und steckt diese an. Nun wäre zu fragen: Kann man behaupten, dass in einem solchen Falle die Amme nicht vom Säugling angesteckt wurde, weil dieser einen indurirten Schanker gehabt hat? Ref.)

Noch deutlicher spricht sich Verf. über die Bedeutung des indurirten Schankers am Säugling für den Fall aus, dass dessen Amme secundäre Syphilis zeigt. Für diesen Fall sei es ganz sicher, dass die Ansteckung des Säuglings keine congenitale, und sehr wahrscheinlich, dass die Amme die Urheberin dieser Ansteckung sei. Zwar könne der Säugling auch auf anderem Wege bei der Amme und nicht durch die Amme angesteckt worden sein, aber der Verdacht müsse doch zunächst auf die Amme fallen. Wenn die Amme secundäre Symptome besitze, so sage man nicht, dass der mit primitivem Geschwür behaftete Säugling seine Krankheit irgendwo anders aufgelesen und der Amme mitgetheilt habe; denn dann müsste ja die Amme ebenfalls primitive Zufälle haben, wie der Säugling, ja, noch mehr, der indurirte Schanker der Amme müsste jüngeren Datums, als der des Säuglings, folglich in voller Entwicklung sein, während der des Säuglings bereits in der Rückbildung sich befände; dies verlange die Incubationsdauer des syphilitischen Schankers, welche nicht unter 3 Wochen währe. Zur weiteren Probe untersuche man den Mann oder Geliebten der Amme, welcher in solchen Fällen wohl meistens der Urheber oder das Opfer der Krankheit der Amme sei und desswegen primitiven Schanker oder constitutionelle Symptome zeigen werde.

Der dritte, aber jedenfalls sehr seltene Fall wäre der, dass Säugling und Amme nur primitive Syphilis haben. Nach sorgfältiger Erwägung der verschiedenen Möglichkeiten und Umstände, welche hier Platz greifen können, kommt Hr. *R.* zur Ueberzeugung, dass es leicht sei, in einem solchen Falle zu entscheiden, ob der Säugling die Amme, oder die Amme den Säug-

ling angesteckt habe. Man dürfe nur das bezügliche Alter der beiden Schanker (des Säuglings und der Amme) bestimmen und bei dieser Bestimmung sich von der Beschaffenheit der Schanker (ob progressive Ulceration oder Reparation), sowie von den nachfolgenden Secundärsymptomen, welche dem älteren Schanker rascher, als dem jüngeren zu folgen pflegen, leiten lassen. (Diese Entscheidung scheint uns aber leichter gesagt als gethan zu sein; denn der durch seine Indolenz und Langsamkeit ausgezeichnete indurirte Schanker hat keinen so bestimmten, von der Individualität unabhängigen Verlauf, dass man in dubio sagen könnte, welcher von 2 Schankern um 4 Wochen älter sei als der andere; ferner folgt die secundäre Syphilis nicht in jedem Falle gleich früh oder gleich spät. Wie leicht könnte in einem solchen strittigen Falle der Säugling, bei dem wohl die meisten Prozesse rascher verlaufen, als bei einer Amme, zu kurz kommen! Hr. *Rollet* ist eben Doctrinär, dem es darauf ankommt, Alles hübsch in die Schubladen des Systems einzuräumen. Ref.)

Etwas weniger einfach denkt sich Verf. die Entscheidung im 4. hypothetischen Falle, wo secundäre Affectionen beim Säugling und bei der Amme gegeben seien, der primitive Schanker aber beiderseits fehle. Hier gibt er zu, dass es eine schlimme Sache sei, wenn die primitive Affection fehle, also die erste Spur der Krankheit sich verwischt habe. Indessen meint er doch, man könne entweder von der Amme erfahren, wann sie den inficirenden Schanker gehabt habe (denn gehabt muss sie nach Hrn. R. einen haben, da die secundäre Syphilis einer Amme, gleichviel, ob diese vom Säugling oder vom Gemahl angesteckt wurde, immer mit einem Schanker debütirt), oder aus dem Studium der Entwicklung der Zufälle des Säuglings und der Amme herausbringen, wer zuerst die Syphilis gehabt und den Anderen angesteckt habe.

5. Hr. *Hutchinson* stellt sich die Frage, ob überstandene hereditäre Syphilis vor einer weiteren syphilitischen Ansteckung sichere. Er beantwortet diese Frage durch 3 Beobachtungen, welche er kurz mittheilt, affirmativ. Seine Beobachtungen beziehen sich auf junge Männer, welche als Kinder an hereditärer Syphilis gelitten haben sollen und später sich oberflächliche Schanker und eiternde Bubonen zuzogen, ohne dass constitutionelle Symptome darauffolgten. Nun muss Ref. aber bemerken, dass, so gern er eine gewisse Immunität der durch hereditäre Syphilis durchgeseuchten Individuen gegen neue Ansteckung zugeben will, er in den von Hrn. H. mitgetheilten Fällen durchaus keinen Beweis für eine solche Annahme erkennen kann; denn 1) hat Hr. H. die hereditäre Syphilis seiner Kranken nicht gesehen, sondern nur aus den gekerbten Schneidezähnen und den Residuen interstitieller Keratitis (vgl. unser Referat pro 1859, p. 241) erschlossen, 2) hat er die Quelle, wo seine Kranken ihre Schanker hergeholt haben, nicht zu erforschen getrachtet und kann daher gar nicht wissen, ob diese Schanker die Bedeutung von syphilitischen Symptomen hatten. Dass auf einfache Schanker und suppurative Bubonen keine allgemeine Syphilis folgte, ist ja schon oft dagewesen und kann auch Solchen begegnen, die keine hereditäre Syphilis überstanden haben. (Ref.)

6. Hr. *Maunder* bemerkt in einem sonst Nichts sagenden Artikel mit Recht, dass man den Schanker, welchen sich ein früher hereditär-syphilitisches Individuum zugezogen habe, auf seine Quelle zurückführen oder durch Verimpfung auf ein drittes gesundes Individuum prüfen müsse, bevor man sagen könne, dass in dem gegebenen Falle die hereditäre Durchseuchung vor neuer allgemeiner Infection geschützt habe.

7. Hr. *C. Müller* in Hannover theilt durch den *Faye*'schen Aufruf (vgl. das vorigjähr. Referat pag. 242) veranlasst, eine Anzahl von 11 kurz und gut erzählten Beobachtungen aus seiner Privatpraxis mit, welche lehrreich sind, aber hier wegen Mangel an Platz nicht wiedergegeben werden können. Fall 1 ist bemerkenswerth, weil die durch Ehebruch gewonnene Ansteckung der Frau, nicht dem Ehemanne, wohl aber den Kindern mitgetheilt wurde. Umgekehrt ist im 2., 6. und 10. Falle die Syphilis vom Ehemanne nicht auf die Frau, wohl aber gleichfalls auf eins oder mehrere Kinder übertragen. Im 3. ähnlichen Falle wurde die Mutter erst von dem Kinde örtlich an der Mamma inficirt. Fall 4 führt die Infection eines gesunden Kindes durch eine syphilitisch erkrankte Amme vor. Im Fall 5 sehen wir ein ohne nachweisbare Ursache, aber durch wahrscheinliche Infection vom Vater erkranktes Kind. Im Falle 7 und 8 wurde unzweifelhaft vorhandene Syphilis weder auf die Frau noch auf die Kinder übertragen. Im Falle 9 sehen wir eine Frau von ihrem Manne inficirt, in welchem letztern die früher vorhandene und mit Quecksilber behandelte und während der Ehe jedenfalls noch ungeheilte Syphilis später spontan erloschen zu sein scheint. In diesem, wie im 10. Falle, hat sich zu frühe Geburt bereits abgestorbener oder lebender Kinder 3 und 4mal wiederholt, bis in dem einen Falle beide Eltern, in dem andern der Vater allein einer wirksamen Quecksilber- und Jod-Behandlung unterworfen wurden. Fall 11 lehrt, wie Syphilis der Frau dem Manne nicht, wohl aber dem eigenen und drei Stiefkindern übertragen wurde.

Dass sogenannte tertiäre Syphilis manchmal weder ansteckend noch erblich ist, zeigen der 7. und 8. Fall, während Fall 10 gerade das Gegentheil nachweist.

Die Schlussfolgerungen, welche Verf. aus seinen Beobachtungen zieht, enthalten nichts Neues; doch wollen wir hervorheben, dass Verf. dem, wie es scheint, eine reiche Beobachtungsquelle im Gebiete der Syphilis zu Gebote steht, gleich andern nüchternen Beobachtern die Ueberzeugung ausspricht, die merkurielle Behandlung schwangerer syphilitischer Frauen habe keinen Nachtheil für die Entwicklung und Austragung des Fötus, ferner, in allen mitgetheilten Fällen habe die mercurielle Behandlung der Eltern eine so vollständige und dauernde Heilung erzielt, dass die später erzeugten Kinder stets gesund geboren wurden und gesund blieben.

8. Hr. *Schuller* trug dem Wiener Doktorencollegium eine Anzahl von Beobachtungen vor, welche zur Beleuchtung der *Faye-Hebra*'schen Fragen dienen sollten. Das betreffende Protokoll über diesen Vortrag ist aber so kärglich, dass man die Tragweite der mitgetheilten Fälle nicht erkennen kann. Bemerkenswerth erscheint, dass unter den erwähnten Fällen 2 waren, in welchen die hereditäre Syphilis auf Amme und Wärterin zuerst in Form einer Onychia übertragen wurde, was sich Hr. *Rollet* merken möge, der zu glauben scheint, die von syphilitischen Säuglingen auf Ammen übertragene Lues debütire nur als Brustwarzenschanker. Auf die Nagelentzündung folgte in beiden Fällen hochgradige secundäre Syphilis, ohne dass primitive Ansteckung dazwischen gefallen war. — In der auf den Vortrag folgenden Diskussion stritt man sich über die Anwendung der Sublimatbäder gegen Syphilis der Neugebornen. Hr. *Schuller* zeigte ihre Ungefährlichkeit und Nützlichkeit.

9. Die von Hrn. *Marten* als Sendschreiben an Hrn. *Faye* mitgetheilten 2 Fälle betreffen: 1) eine von ihrem Gatten inficirte Frau, welche während der Syphilis mehrmals wegen abgestorbener Früchte abortirte und nach ihrer Herstellung durch eine methodische Inunctionskur ein gesundes Kind zur Welt brachte; 2) eine syphilitische Ehefrau, welche trotz Quecksilberkur nicht geheilt wurde, mehrmals abortirte, aber schliesslich in ungeheiltem Zustande ein ausgetragenes ziemlich kräftiges, von Syphilis frei bleibendes Kind zur Welt brachte.

10. Hr. *Jellinek* theilt einen etwas räthselhaften Fall mit, in welchem die sonst gesunde (!? Ref.) Ehefrau eines Mannes, der nichts Anderes als einen gut geheilten Schanker und Bubo gehabt hatte, mehrmals abortirte, oder todte Kinder gebar, hierauf ein lebendes syphilitisches Kind, das seine Amme ansteckte, zur Welt brachte; nun erst selbst secundär erkrankte, worauf denn auch ihr Mann, der 5 Jahre lang nach den erwähnten primären Affectionen ganz gesund gewesen war, von weitverbreiteter Psoriasis syphilitica ergriffen wurde.

12. In der Société centrale de méd. du depart. du Nord hat ein Hr. *Vauverts* eine Anzahl von Beobachtungen über Pemphigus bei Neugebornen mitgetheilt, zum Beweise, dass die Ansicht *Caseaux*'s, welcher die syphilitische Natur dieses Pemphigus läugnet, unrichtig sei. Die Ansicht des Hrn. *Vauverts* wurde indessen von der Gesellschaft nicht ohne Restriction angenommen, und insbesondere hat ein Hr. *Wannebroucq* gezeigt, dass die blosse Gegenwart eines Pemphigus bei Neugeborenen die hereditäre Syphilis noch nicht beweist. (Ref. muss damit übereinstimmen, da er mehrere Fälle von Pemphigus bei Neugeborenen gesehen hat, wo ganz bestimmt keine hereditäre Syphilis zu Grunde lag. Die Fälle heilten rasch und die Kinder gediehen bald darauf vortrefflich, ohne in den nächsten Jahren eine Spur von Syphilis zu zeigen; zugleich waren die Eltern von allem Verdacht bestehender oder überstandener Syphilis frei. Nichts desto weniger kann man zugeben dass dies nur Ausnahmen, aber beweisende Ausnahmen, sind.)

13. Hr. *Bouchut* empfiehlt gegen den Pemphigus syphiliticus neonatorum folgende Behandlung. Man gebe der stillenden Mutter oder der Amme täglich 2 Pillen aus Protojodur. Hydrarg jede 3 centigr. enthaltend. Oder man lasse das Kind täglich einen Potus nehmen aus: Aq dest. 40 grmms., Liq. de van Swieten 2 bis grmms., Syr. gummos. 10 grmms. Ausserdem lässt Hr. *B.* das Kind mit Sublimatlösung waschen und Bäder nehmen aus 1 bis 3 grm. Sublimat auf 100 grm. Aq. dest. und 10 grm. Eau de Cologne. Auch Jodkalium, indirekt durch die Ammenmilch gereicht, ist passend, wenn ausser dem Pemphigus noch Coryza u. a. Symptome bestehen. Die Behandlung muss bis zum Verschwinden der Blasen andauern. Die Excoriation der Haut nach Oeffnung der Blasen vermeide man und bedecke die excoriirten oder ulcerirten Stellen mit Pulvis Chinae oder mit Ceratum mercuriale.

14. Hr. *Hennig* will die hereditäre Syphilis auch für Formen gelten lassen, welche sonst nicht für syphilitisch gelten, nämlich für das Eczema simplex und impetiginodes, so wie für die Neigung zu Intertrigo.

15. Hr. *Holler* theilt aus den Kliniken *Gräfe*'s und *Langenbeck*'s 2 Fälle von angeborner Syphilis mit gleichzeitiger Difformität der oberen Schneidezähne mit. Als Einleitung (b

spricht er die Ansichten *Hutchinson*'s über die syphilitische Bedeutung der Keratitis und der difformen Schneidezähne, tadelt deren Ausschliesslichkeit, will aber die Richtigkeit der *Hutchinson*'schen Anschauung für gewisse Fälle gelten lassen. Hr. *von Gräfe* glaube ebenfalls, dass die Keratitis diffusa oftmals syphilitischen Ursprungs sei. In beiden angezogenen Fällen waren die oberen Schneidezähne verändert, kugelig-keilförmig, hatten ihre scharfe Contouren verloren u. s. w.

Hr. Dr. *Albrecht*, Zahnarzt, bemerkte in der Sitzung der Berliner med. Gesellschaft vom 16. Jan. l. J. mit Bezug auf die fraglichen Zahndifformitäten Folgendes: Ernährungsstörungen, welche in der Bildungszeit der Zähne stattgefunden haben, werden an ihnen fixirt. Als äusserlich sichtbare Formen treten sie in der Atrophie und in der Erosion auf. Im ersteren Falle erscheint der äusserste Kronentheil eines Zahnes verschrumpft und von gelber bis brauner Farbe, im zweiten bemerkt man punktförmige oder lineare Vertiefungen, welche einen Verlust in der Schmelzschichte andeuten. Je nach der Grösse der Oberfläche, über welche derartige Bildungsmängel sich erstrecken, und je nach der Zahl der Zähne, welche von ihnen ergriffen wird, ist ein Schluss auf die Zeit und Dauer eines Leidens gestattet, welches die Ernährung beeinträchtigt hat. Die der angebornen Syphilis von *Hutchinson* als charakteristisch zugeschriebene eigenthümliche Bildung an den oberen Schneidezähnen findet demnach Analogieen; sie kommt aber auch bei Personen vor, bei welchen ein Verdacht auf Syphilis vollkommen fehlt, und zwar dann, wenn die Kieferbögen sehr klein sind oder die Kiefer seitlich zusammengedrückt erscheinen; es fehlt in einem solchen Fall der Raum zur genügenden Entwicklung. Ein ähnlicher Zustand des Kiefers könnte bei angeborner Syphilis obwalten. Er selbst habe bis jetzt nur 2 solche Fälle beobachten können. Hr. *Albrecht* hat sich noch weitläufiger über diesen Gegenstand in einem uns unzugänglichen Artikel der deutsch. Vierteljahrsschr. für Zahnheilk. II. 1862 ausgesprochen.

16. Hr. *Hutchinson*, der es bekanntlich Jedem an den Zähnen ansieht, wenn er eine syphilitische Erbschaft im Leibe hat, handelte wiederholt das Thema von den syphilitischen Zähnen in einer seiner klinischen Vorlesungen ab. Er ist so sehr von der Richtigkeit des von ihm entdeckten Zeichens überzeugt, dass er das grösste diagnostische Vertrauen in dasselbe setzt. Die Milchzähne bei syphilitischen Kindern, obwohl sie sehr frühzeitig cariös werden, zeigen noch nicht die charakteristischen Formveränderungen; wohl aber die bleibenden Zähne und zwar die mittleren oberen Schneidezähne, auf die man allein zu achten brauche. Dieselben haben nicht die normale Breite, sondern sind kurz und schmal, sie sind an ihren unteren Enden schmäler als an ihrer Basis, ihre Winkel abgerundet und in der Mitte ihres freien Randes tragen sie eine tiefe vertikale Einkerbung, welche hervorgerufen ist durch eine mangelhafte Entwicklung des mittleren Theils der Zahnkrone. (Vgl. die Abbildung in unserem Referate pro 1859, pag. 241). Auch ihre Farbe ist nicht die eines Elfenbeins mit leichtem Perlüberzug, sondern halbdurchscheinend schmutzig gelblich. Man muss sich indess erinnern, dass nicht alle Unregelmässigkeiten und Difformitäten der Zähne hereditäre Syphilis anzeigen. Die gewöhnlichen und noch mehr in die Augen fallenden Varietäten der Missstaltung der Zähne haben in der That nichts mit Syphilis zu thun. Z. B. holperige oder höckerige Zähne, oder solche, welche schartig sind, wie ein verdorbenes Lineal, haben keine syphilitische Bedeutung. Auch die abgesetzten Zähne, die durch horizontale Linien oder Furchen markirt sind, haben nichts zu bedeuten, sondern es ist lediglich das gekerbte und zwerghafte Aussehen der oberen Schneidezähne, welches den Verdacht auf Syphilis der Aeltern begründet.

17. Dass Ohrenleiden im Gefolge von Syphilis nicht selten sein dürften, sollte man a priori wegen der häufigen Rachenaffectionen bei Syphilitischen, welche gewiss auch leicht zur Mitleidenschaft der Tuben und Paukenhöhle führen, annehmen. Die Sache ist indess noch nicht untersucht. Aus den Mittheilungen der HH. *Hutchinson* und *Jackson*, die Ref. übrigens nicht im Originale kennt, geht hervor, dass unter 100 Fällen von angeborner Syphilis sich 10 Fälle von Taubheit befanden. Unter diesen 10 Fällen waren 9, bei welchen Ohrenausfluss der Taubheit vorausgegangen war.

18. Hr. *Langenbeck* trug der Berliner ärztl. Gesellsch. die auch von Hrn. *Holler* angezogene Beobachtung einer sehr ausgedehnten Nekrose des Schädels bei einem 9jährigen Mädchen vor, welche er auf hereditäre Syphilis zurückzuführen suchte, was aber, wie Hr. *v. Gräfe* meinte, nicht hinreichend nachgewiesen sei. Ausser der 3 Zoll langen und $2^1/_2$ Zoll breiten Nekrose des Scheitelbeins waren noch die *Hutchinson*'schen Zeichen am linken mittleren oberen Schneidezahn, ferner Geschwülste (Gummata) an beiden Tibiae und am Kopfe, und eine hartnäckige Albuminurie vorhanden.

In der sich anschliessenden Discussion berührt Hr. *C. Meyer* einen Fall von einem an Rupia syphilitica leidenden Mann, der 2 ganz gesunde und 2 rachitische Kinder habe; die letzteren trügen an ihren *unteren* (!) Schneide-

zähnen die von *Hutchinson* beschriebenen Veränderungen. Hr. *Henoch* erinnert mit Recht daran, dass so umfangreiche Schädelnekrosen, wie der erwähnte auch auf nicht syphilitische Weise z. B. durch übertriebene Anwendung der Tartarus-stibiatus-Salbe entstehen können. — Ob die Albuminurie, welche Hr. *L.* im vorliegenden Falle, wegen Verdacht auf Speckniere sehr betonte, mit Syphilis zusammenhänge, wird von anderer Seite bestritten.

19 und 20. In Hrn. *Henochs* Beiträgen zur Kinderheilkunde finden sich 3 Fälle von Paralysen bei sehr jungen syphilitischen Kindern erwähnt. Der eine Fall betraf ein 2 Monate altes Mädchen, welches eine hochgradige Lähmung der Arme hatte, aber rasch auf antisyphilitische Behandlung heilte; der zweite ähnliche Fall von Paralyse beider Arme betraf ein 6 Wochen altes Mädchen und der dritte ein 11 Tage altes mit Hautsyphilis bedecktes Kind, dem nach einem Eclampsieanfall eine Lähmung des rechten Armes zurückblieb, die sich indess unter mercurieller Behandlung innerhalb 7 Tagen vollständig verlor. Im 1. Fall war auch eine Theilnahme des Knochensystems, was bei der Lues infantum selten ist, zu bemerken. — Ganz dieselben Fälle sind es, welche Hr. *Henoch* bei einer Discussion in der Berliner ärztl. Gesellsch. (23. Januar 1861) geschildert hat.

9. Tripperkrankheiten.

1. *Bergh, Rud.* Bidrag til Kundskab om Gonorrhoe hos Mandfolk. Kjöbenhavn. C. A. Reitzel. 1860. 194 p. in 8.
2. *Cullerier.* Des affections blennorrhagiques. Leçons cliniques professées à l'hopital du Midi. Redigées et publiées par *E. Royet.* Revues et approuvées par le professeur. Paris, A. Delahaye. 1861. 248 p. in 8.
3. *Cullerier.* Précis iconographique des maladies vénériennes. Paris 1861. (Die ersten 8 Lieferungen enthalten den Text über männlichen und weiblichen Tripper nebst sehr schönen Abbildungen in Farbendruck. Der Text ist nicht wesentlich verschieden von dem sub 2.)
4. *Robert, M.* Nouveau traité des maladies vénériennes etc. (*V.* allgem. Literat.) Enthält p. 63 bis 278 eine sehr ausführliche und gute Beschreibung der Tripperkrankheiten.
5. *Rollet, J.* Recherches cliniques etc. (*V.* allgm. Literat.) Enthält im III. Abschnitt eine Abhandlung über Tripperrheumatismus und über larvirte Harnröhrenverengerungen bei Tripper. (Vgl. Jahresber. pro 1858.)
6. *Bumstead, F. J.* a. a. O. (*V.* allgem. Literat.) Die Tripperkrankheiten sind im I. Theil p. 39—325 in vorzüglicher und sehr erschöpfender Weise abgehandelt, den Harnröhrenstrikturen sind über hundert Seiten gewidmet.
7. *Gamberini.* Ueber die Bedeutung der Blennorrhoe mit sogen. larvirtem impfbaren Schanker nach den neueren Theorieen über Syphilis. — Presse méd. belg. N. 22. 1861. (Unbedeutend.)
8. *Diday.* Ueber Urethrorrhoe oder Echauffement, eine noch nicht beschriebene Art von Blenorrhoe der männlichen Harnröhre. — Arch. gén. de méd. Octob. 1861. Schmidts Jahrb. Bd. 114. p. 199.
9. *Singer, M.* Ein Beitrag zur Lehre vom Harnröhrentripper des Weibes. — Allg. Wien. med. Zeitg. N. 14 und 15. 1861.
10. *Boucher, Jul.* Des Accidents consécutifs a l'orchite blennorrhagique. Thèse. Strasbourg. 1861. 26 p.
11. *Bouchard.* Ueber die Fälle von Epididymitis, welche für Bubonen imponiren können. — Gaz. des hôp. N. 141. 1861.
12. *Baizeau.* De la cystite hémorrhagique du col compliquant l'urethrite, et de son traitement par les balsamiques. — Journ. de méd. chirurg. et pharm. milit. Août 1861. Mon. des scienc. méd. et pharm. Nr. 126. 1861.
13. *Venot.* Ueber Peri-Urethral-Abscess. — Journ. de Med. de Bordeaux. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Mars 1861.
14. *Thibierge.* Ueber Vegetationen an den Geschlechtstheilen während der Schwangerschaft. — Gaz. hebdom. Nr. 6 und 7. 1861. Schmidts Jahrb. Bd. 113. p. 316.
15. *Venot.* Ueber syphilitische und nicht syphilitische Vegetationen. — Journ. de Bordeaux. Avril 1861. Schmidt's Jahrb. Bd. 113. p. 316. (Enthält nur Bekanntes.)
16. *Labalbary.* Des vegetations dites syphilitiques. — Gaz. des hôp. N. 133. 1861. (Nichts Neues.)
17. *Mallez.* De la methode abortive dans le traitement de la blenorrhagie et de ses conséquences. — Gaz. des hôp. N. 92. 1861. (Gegen die Abortivmethode, übrigens nichts Neues.)
18. *Max, Osc.* Des injections coup sur coup dans le traitement des urétrites. — Presse méd. belg. N. 39. 40. 41. 1861. (Enthält die Behandlungsmethode des Hrn. *Thiry* mittelst gehäufter Injectionen.)
19. *Fantini.* Injectionen mit Sublimat in der Blennorrhagie. — (Gaz. med. ital.) Gaz. hebd. 6. Dec. 1861.
20. *Warner, J.* Liquor Hydrargyri pernitratis in Gonorrhoea. — The Lancet, Nov. 2, 1861. (Zuschrift an den Redacteur, über die Zusammensetzung des genannten Liquor, aus 12 Gran des Salzes auf 1 Drachme Flüssigkeit bestehend.)
21. *Otterson, W. C.* Oertliche Mittel gegen Tripper. — Amer. med. chirurg. Rev. July 1861.
22. *Deneffe, Vict.* Observations recueillies sur l'emploi du Glycérolé de Tannin et du Chlorure de Zinc dans le traitement de la vaginite et de l'uréthrite. — Bull. de la soc. de méd. de Gand. Nov. Dec. 1860.
23. *Langlebert.* Note sur l'emploi de l'eau destillée de Copahu dans le traitement de la blennorrhagia urethrale. — Mon. des sc. méd. N. 25. Bull. de Thér. Mars. 1861. Gaz. des hôp. N. 26. 1861.
24. *Favrot, A.* Sur l'huile essentielle de Matico pure ou associée au baume de copahu dans le traitement de la blennorrhée. — Gaz. des hôp. N. 123. 1861.
25. *Miles, H. Chalm.* Ueber Vesicatore gegen Tripper. — The Lancet. I. 23. 25. June 1861.
26. *Tisseire.* Blennorrhagies rebelles traitées par la cauterisation de la fosse naviculaire au moyen du Sulfate de Cuivre. — Gaz. méd. de l'Algerie. Avril 1861. Bull. de Thér. Mai 1861.
27. *Hackenberg.* Zur Behandlung des Trippers. — Amer. med. chirurg. Rev. Sept. 1860. Schmidt's Jahrb. Bd. 112. 1861. (Heilung des Nachtrippers durch geknöpfte Bougies aus Elfenbein, welche alle 3—4 Tage über Nacht in der Harnröhre liegen gelassen werden.)

1. Die Inauguralabhandlung des Hrn. *Bergh* beruht auf einer Zusammenstellung und kritischen Sichtung eines sehr reichhaltigen Materials, welches derselbe als mehrjähriger Reservearzt auf der chirurgischen und jetzt auf der syphilitischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Kopenhagen, zum Theil aber auch in der Privatpraxis gesammelt hat. 620 männliche

Tripperkranke geben den Stoff zu klinischen Beobachtungen, welche Verf. so fleissig verarbeitet hat, dass die Lektüre seiner Schrift, obgleich sie nichts wesentlich Neues bietet, immerhin eine belohnende genannt werden kann.

Die Schrift enthält eine, zum Theil literarhistorische, Einleitung und 3 Abschnitte. In der Einleitung wird unter anderm auch die Frage gründlich erörtert, ob die Granulationen der Schleimhaut, wie *Thiry*, und seine Schüler annehmen, für die Virulenz der Blennorrhagie pathognomonisch seien, was Verf. verneint. Im ersten, weitaus grössten Abschnitte werden die Urethralgonorrhoe und deren Folgezustände, im zweiten die Balano-Praeputial-Gonorrhoe und im dritten die Condylome (Vegetationen) abgehandelt. Von der guten Literaturkenntniss des Verf.'s zeugen die sehr zahlreichen Citate und Anmerkungen, welche in einem eigenen Anhang beigegeben sind.

Die einzelnen Verhältnisse des Harnröhrentrippers werden genau besprochen und die Angaben mit statistischen Belegen versehen. Die Tripperbehandlung, welche im Kopenhagener Spitale gebräuchlich ist, wird erörtert, bietet übrigens nichts Besonderes dar; Verf. spricht sich nicht zu Gunsten der Abortivbehandlung aus. Unter den Folgezuständen wird der Orchitis, dem Tripperrheumatismus und der rheumatisch gonorrhoischen Augenentzündung (nach *Brandes*) eine bemerkenswerthe Sorgfalt gewidmet. Die Existenz des Tripperrheumatismus wird als unzweifelhaft dargestellt, die Entstehung durch Metastase von der [illegible]nd gewiesen. Mit *Brandes* (Arch. gen. 1854) nimm[illegible] Verf. das Vorkommen einer rheumatisch-gonorrhoisc[illegible] Ophthalmie, als verschieden von der gewöhnlichen [illegible]rrho-ischen Ophthalmie an, welche letztere durch [illegible]mittelbare Infection der Conjunctiva durch Tripperschleim entstehe, während erstere auf ähnlichem Wege, wie der Tripperrheumatismus zu Stande komme. Er führt davon 11 Fälle bei Individuen zwischen 18—44 Jahren an. In 4 dieser Fälle war die Ophthalmie ungefähr gleichzeitig mit dem Triperrheumatismus entstanden und verlaufen; sie entwickelte sich immer erst, wenn der Tripper schon mehrere Wochen alt war und trat meist als einfache oder leicht granulirende Conjunctivis auf, bald auf der Conjunctiva Bulbi allein, bald zugleich auf dem Palpebralblatt, entweder auf 1 oder auf beiden Augen. In 1 Fall entwickelte sich auf beiden Augen Sclerotitis und Cyclitis, doch nicht in hohem Grade, in einem anderen Falle auf 1 der ergriffenen Augen eine vasculose oberflächliche Keratitis und eine consecutive Iritis. Bei einem 3. Individuum bildete sich Iritis auf beiden Augen.

Im Bezug auf die Condylome äussert sich Verf. zunächst über die Begriffsverwirrung, welche mit diesem Namen verbunden ist, er findet den *Krämer*'schen Namen des Papilloms am passendsten und betrachtet sie als Bindegewebsneubildungen auf der Spitze einzelner Papillen, welche später eine Anschwellung der Papillen und manchesmal auch Hypertrophie der reticulären Corionschichte oder auch selbst des subcutanen Bindegewebes mit sich führe. Ob sie Nervenschlingen enthalten, sei ungewiss. Irrthümlich sei *Wedl*'s Annahme, dass die Ektasie des Gefässnetzes das Primitive sei. Auch subcutane Condylome, d. h. aus Hautcrypten sprossende spitze Condylome hat Verf. in einzelnen Fällen beobachtet. Behandlung mit der Scheere oder mit corrosivem Collodium.

2. Die Vorlesungen des Hrn. *Cullerier* über Tripperkrankheiten, welche er durch seinen Assistenten *Royet* herausgeben liess, enthalten nichts eigentlich Neues, sind aber als praktischer Leitfaden zum Studium des Trippers brauchbar, besonders für diejenigen, welche die *Ricord-Cullerier*'schen Ansichten noch nicht genau kennen. Eine Inhaltsübersicht halten wir für ungenügend und ein genaues Eingehen für überflüssig. Nur an Weniges wollen wir erinnern. Hr. *C.* glaubt bekanntlich mit *Ricord*, dass der männliche Tripper nicht bloss durch ein specifisches Contagium, sondern auch durch anderweitige Reizungen entstehen könne. Hier führt er nun Masturbation, Ueberreizung im Coitus mit gesunden Individuen, Unreinlichkeit bei zu enger Vorhaut, Kathetrisirung, reizende Injectionen, alle möglichen Vaginalausflüsse, besonders krebsige, selbst die Lochien und Menses als solche Irritationen, welche Tripper erzeugen können, auf. Dagegen glaubt er nicht, dass Nahrungsmittel, wie Spargel, solches vermögen, Medica[illegible]er den Genuss von Bier und reizenden [illegible]ten lässt. Da[illegible]llerdings als Tripperursachen gel[illegible] Harnröhrenausflüsse[illegible]tripper und sonstige leichte vom ächten virulenten [illegible]incipiell und formell ist dabei übersehen. Eine In[illegible]unterscheiden, nach Verf. nicht, die Infection beg[illegible] gibt es nach dem verdächtigen Coitus und die [illegible]sort[illegible] tome ebenfalls, nur seien sie im Anfang so un[illegible] bedeutend, dass sie übersehen werden (aber diese Latenz ist ja eben, was man (freilich unpassend) als Incubation zu bezeichnen pflegt, Ref.). Für die *Ricord*'sche Lehre der mittelbaren Contagion, (eine Frau, welche vorher mit einem Kranken zu thun hatte, steckt einen Gesunden an, ohne selbst krank zu werden) führt Hr. *C.* 2 eigene Versuche an, die aber nicht gegen alle Kritik stichhaltig sind. — Im Capitel über Therapie spricht sich Verf. entschieden gegen die Abortivbehandlung des Trippers mittelst Injectionen aus, während eine Abortivkur mit balsamischen Mitteln nicht geradezu verworfen wird. Für die

curative Methode vertheidigt Hr. *C.* die Injectionen und glaubt insbesondere nicht, dass durch sie Orchitis oder Cystitis angeregt werde. Er ist fest überzeugt, dass die Injectionen immer helfen würden, wenn man damit auf die kranke Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung wirken könnte; jedoch glaubt er, dass die Spritze des Hrn. *Langlebert* mit rückläufigem Strahle, welche erfunden ist, um nicht hinter der Tripperstelle neue Entzündung anzuregen, ihrem Zweck nicht entspricht.

Bei der Orchitis wird der *Inversion des Hodens*, wo die Epididymis statt hinter dem Hoden, vor demselben sich findet (vgl. *Royet, L.* De l'inversion du testicule. Par. 1860), gedacht. Dieselbe soll viel häufiger vorkommen, als man bisher angenommen hat und ihre Erkennung wegen der jetzt so gebräuchlichen Behandlung mittelst Punction von Wichtigkeit sein. Das Scrotum bietet in solchen Fällen einen anderen Anblick dar, indem die Hodengeschwulst länglicher und mehr nach vorn gerichtet erscheint. Oft wenn die Entzündung etwas intensiv ist, findet sich nach vorn eine entzündliche Adhärenz der Haut an dem der Epididymis correspondirenden Punkte, was bisweilen zuerst bei der Palpation des Scrotum auf die Abnormität aufmerksam macht. Die Anschwellung ist hart nach vorn, weich bis zur Fluctuation nach hinten, wo sich auch Transparenz, wenn dieselbe überhaupt nicht fehlt, findet. Bei geringer Anschwellung des Samenstrangs ist das Vas deferens deutlich vor den Blutgefässen, also umgekehrt dem Normalverhältniss, zu fühlen. Dies wird weniger deutlich, wenn alle Bestandtheile des Samenstranges zu einer Masse angeschwollen sind; jedoch kann man auch dann noch die hinteren Partieen (die Gefässe) als weichere und die vorderen Partieen (Vas deferens) als härtere Masse untersch- Art Es ist übrigens zu bemerken, daündung des Wechselverhältniss zwischen -stirt in der Art, Hodens und Samenstr- Nebenhoden sehr gedass wenn Hod- Samenstrang nicht geschwolschwollen s- und umgekehrt. In der Behandlen s- Orchitis ist Hr. *C.* ein warmer Lob- -er des Débridement par mouchetures, die er sogar für gefahrlos hält, wenn man die Albuginea und den Hoden mitverletzt.

Die Existenz der Arthritis gonorrhoica wird als unumstössliche Thatsache, deren Pathogenie jedoch als unerklärt angesehen, deren metastatischer Ursprung jedenfalls verworfen. Hier wie bei der blennorrhoischen Ophthalmie ohne direkte Uebertragung blickt eine dunkle Tendenz zur Annahme einer Infection des Organismus durch den Tripper durch.

Der zweite Theil der Broschüre, welcher die Blennorrhagieen des weiblichen Geschlechts abhandelt, enthält noch weniger Neues, als der erste.

8. Hr. *Diday* beschreibt als eine besondere Form des Trippers den Harnröhrenausfluss, welcher zuweilen nach dem mit menstruirenden Weibern ausgeübten Coitus entsteht. Der Ausfluss ist sehr gering, kaum 1 Tropfen in 8—10 Stunden; er ist klar, weder gelb noch weiss, durchsichtig, Faden ziehend. Der Kranke hat dabei nur die Empfindung von einer mässigen Hitze mit einigem Kitzel, nie bedeutenden Schmerz, namentlich nicht bei Erektionen. Diese scheinbare Gutartigkeit bleibt fortwährend und Verf. hält dies für charakteristisch. Die Dauer der Affection, sich selbst überlassen, ist wenigstens 1 Monat, gewöhnlich länger. Die mikroskopische Untersuchung des Ausflusses ergibt nie Eiter, sondern nur Epithelialzellen von verschiedener Grösse. Die Incubation ist eine sehr kurze (24—36 Stunden). Was die Häufigkeit betrifft, so hat Verf. innerhalb 14 Monaten 12 Fälle von diesem Echauffement beobachtet. Trotz der scheinbaren Gutartigkeit ist die Heilung schwer. Verf. versuchte die bei der Blennorrhoe gebräuchlichen Mittel (Abortivbehandlung, Injectionen, Copaiva und Cubeben) ohne Erfolg. Am besten wirkte noch ein gelind antiphlogistisches Verfahren: salinische Abführmittel, warme Bäder, kühlende Getränke, reizlose strenge Diät und wenn man damit nicht ausreicht, Injectionen von schwacher Höllensteinlösung.

9. Hrn. *Singer* fiel es auf, dass bei der Untersuchung der mit Harnröhrentripper behafteten Weiber sich häufig Tripperschleim aus einzelnen Punkten in der U-gebung der Harnröhrenmündung durc- -en in die Scheide geführten Fing- -orpressen lässt. Diese Oeffnunge- -5 an der Zahl, gewöhnlich um -nteren Halbkreis des Orificium urethrae mehr oder minder symmetrisch geordnet, führen in 2—6 Linien tiefe Kanäle, welche längs des Verlaufs der Harnröhre von derselben aus in divergirender Richtung sich in den umliegenden Gewebspartieen verzweigen, mit Schleimhaut ausgekleidet sind und zuletzt in mikroskopischen Drüsenblasen, von meist birnförmiger Gestalt, häufig zu 3—5 gruppirt, endigen. Die Beobachtung zeigt, dass diese verzweigten Drüsengebilde in vielen Fällen von weiblichem Harnröhrentripper mitinficirt sind und dann der Heilung, wegen der schweren Zugänglichkeit, Hindernisse bereiten. Ueber die anatomische Bedeutung dieser Drüsen, welche übrigens lange bekannt sind, stellt Verf. die Ansichten älterer und neuerer Beobachter (*Graaf, Haller, Morgagni, Leuckart, Virchow, Kölliker, Ellis*) zusammen und kommt zu dem Ergebniss, dass sie höchst wahrscheinlich der Prostata des Mannes analog seien. Nicht bloss Tripper, sondern auch Schanker, haben bisweilen ihren Sitz an den Ausführungsgängen dieser Drüsen und erstrecken

sich möglicher Weise auf eine nicht unbedeutende Tiefe nach Innen. Ebenso können sie der Sitz anderer pathologischer Produkte werden z. B. von angiotelektasischen Geschwülsten (Fall von *Samson*, 1851, Rev. med. chir.), und sind diese Drüsenausführungsgänge bei Untersuchung der weiblichen Genitalien nicht ausser Acht zu lassen. — Was das ärztliche Einschreiten bei der betreffenden Form der chronischen Urethralblennorrhoe des Weibes betrifft, so räth Verf., die Ausführungsgänge, wenn sie weit genug sind, zu spalten.

10. Hr. *Boucher* bespricht in seiner Thèse, welche übrigens nichts Neues enthält, die Orchitis blenorrhagica und deren Folgezustände, als da sind: chronische Verhärtung und Schwellung des Nebenhodens, Obliteration der Samenwege, Hydrocele, Varicocele, Hodenneuralgie, Hodendegenerationen (sonderbarer Weise betrachtet Verf. die syphilitische Hodengeschwulst auch als einen Folgezustand der Tripper-Epididymitis. Ref.).

11. Hr. *Bouchard*, Interne des Hrn. *Rollet*, nimmt von 2 Fällen von gonorrhoischer Entzündung des im Leistenkanale zurückgebliebenen Hodens Veranlassung, die differentielle Diagnose zwischen Bubo und Epididymitis des nicht descendirten Hodens zu erörtern. Man stütze sich darauf, dass 1) der Hoden der kranken Seite im Hodensack fehlt, 2) die Krankheit von einer schon früher im Leistenkanal befindlichen eiförmigen Geschwulst aus sich entwickelt hat, 3) die Geschwulst oberhalb des Lig. Poupartii sitzt und mit ihrer Längenaxe in der Richtung des Leistenkanales verläuft, 4) dass man an der Geschwulst, wenigstens im Stadium der Zertheilung, verschiedene resistente Partieen unterscheiden kann, eine untere, innere, grössere, härtere, unebene: die Epididymis und eine obere äussere, kleinere, weiche, glatte: den Hoden. Auch entwickelt sich die Entzündung des im Leistenkanal zurückgebliebenen Hodens plötzlicher und rascher, als die eines Bubo.

12. Hr. *Baizeau* beschreibt eine entzündliche Affection des Blasenhalses, welche mit heftigem Harndrang, Strangurie, Druck in der Perinealgegend, Entleerung geringer Mengen anfänglich klaren, später blutigen Harns, bis zu 15 Malen in der Stunde, einhergeht und sich bei Tripperkranken nach seiner Beobachtung nicht selten entwickelt, wenn diese sich Excessen oder sonstigen schädlichen Einflüssen hingeben. Die Affection zeigt sich selten bei frischen Trippern, gewöhnlich nur bei chronischen und heilt glücklich durch Balsamica, vorzüglich Copaiva. 6 solcher Fälle sind im Anhange kurz mitgetheilt.

13. Hr. *Venot* schildert 2 Formen von Abscessen in der Umgebung der Harnröhre in Folge von Trippern, von denen die eine selbstständig im Zellgewebe nächst der Urethra entsteht, alle Charaktere eines gewöhnlichen Abscesses an sich trägt und sich, wenn nicht künstlich geöffnet, spontan meist nach aussen entleert. Die andere Form bildet sich aus der Anschwellung eines Schleimfollikels, welche im Beginn durchgefühlt werden kann, aber meist übersehen wird, heraus, hat viel leichter wegen ihrer Tendenz zum gleichzeitigen Durchbruch nach der Harnröhre und nach Aussen, Harnröhrenfisteln zur Folge und kann ausserdem entzündliche Verengerungen der Urethra in der Entstehung bedingen, später aber auch wegen der Vereiterung und Narbenbildung Strikturen nach sich ziehen. Beide Formen zeigen sich meist nur in dem dem Penis zugehörenden Harnröhrentheil. Beim Weibe kommt in der Umgebung der Harnröhre und Scheide bisweilen etwas Aehnliches vor. —

14. Hr. *Thibierge* hat bereits 1856 (Arch. gén. Mai) nachzuweisen gesucht, dass die Vegetationen an den Geschlechtstheilen Schwangerer nichts mit venerischen Affectionen zu thun haben. Er bringt jetzt neue Fälle zur Bestätigung seiner Ansicht. Es geht daraus hervor, dass diese Vegetationen, so lange die Schwangerschaft besteht, jeder Behandlung trotzen, im Wochenbette dagegen häufig von selbst verschwinden; eventuell genügt alsdann ein rein örtliches Verfahren. Zur Aetzung empfiehlt er den Liq. Bellostii.

19. Hr. *Fantini* rühmt die Injectionen mit Sublimat gegen frische und veraltete Tripper. Er benützt dreierlei Dosirungen. Zuerst wendet er eine starke Lösung von 70 Centigr. auf 50 Grm. Wasser an, worauf die Schmerzen beim Uriniren zunehmen und der Ausfluss reichlicher und milchig wird. Die folgenden Injectionen mit dieser Lösung schmerzen schon weniger. Später nimmt er schwächere Lösungen von 35 bis 5 Centigr. auf 50 Grm. Wasser. Die hartnäckigsten alten Blenorrhöen mit Urethralulcerationen u. s. w. sollen rasch bei dieser Behandlung zur Heilung gekommen sein.

22. Hr. *Deneffe* berichtet über die Behandlungsresultate, welche mit dem von *Demarquay* gegen weiblichen Tripper angepriesenen Glycerolé de Tannin, in der Klinik des Hrn. *Soupart* erzielt worden sind. Der Erfolg war in den 7 Versuchen ein ganz gelungener. Es wurde mit der Mischung von Glycerin und Tannin im Verhältniss von 2 zu 1 die Vagina in Zwischenräumen von 2 — 3 Tagen ausgepinselt und alsdann der Ausfluss durch einen Tampon

verhindert. 4 bis 8 solche Bepinselungen (oder im Durchschnitt 5,3) führten in 4—13 Tagen (im Durchschnitt 9,5) zur Heilung. 6 von den genannten Fällen waren zudem vorher schon mit verschiedenen Mitteln vergeblich behandelt worden. In der Urethritis leistete das Mittel beim weiblichen Geschlechte Nichts, beim männlichen weniger als andere Injectionen. Eine Balanoposthitis wurde indess rasch dadurch gehoben. — Die Versuche mit der von *Legouest* (Val de Grace) empfohlenen Chlorzinklösung (3 Milligr. auf 250 Grm. Wasser) hatten keine besonders raschen Heilerfolge; etwas besser war das Resultat, wenn man die Injectionen mit einer etwas concentrirteren Lösung (5 Milligr. auf 250 Gr. Aq.) machte, so dass Verf. diese Ordination dem inneren Gebrauch von Balsamica in jenen Fällen zu substituiren räth, wo die Balsamica nicht vertragen worden, oder Patient keine Flecken in seinem Hemde zu erhalten wünscht.

23. Hr. *Langlebert* wendet seit einem Jahre das über Copaiva-Balsam abdestillirte Wasser gegen den Harnröhrentripper an. Innerlich gebraucht soll dieses Wasser nicht so wirksam sein wie der Copaiva-Balsam, doch gab er es mit Erfolg zu 150—200 Grmms. des Tages bei tief sitzendem Tripper, der vom Katarrh der Schleimhaut des Blasenhalses oder der Blase begleitet ist. Sehr nützlich soll es in Einspritzungen sein, doch hat er immer Zinc. sulphur. oder Tannin der Injectionsflüssigkeit zugesetzt.

24. Hr. *Favrot* berichtet über die Wirkung des Matico-Oels in einer Anzahl von Trippern. Der Matico, Piper angustifolium, stammt aus Südamerika und wurde zum ersten Male nach der früheren Londoner Industrieausstellung durch *Dorvault* als kräftiges Adstringens und Antimetrorrhagicum nach Frankreich gebracht; seither hat er in der Materia medica eine ziemlich ausgedehnte Verwendung gefunden. Im Jahre 1855 wurde das Decoct der Maticoblätter zuerst von englischen Aerzten gegen Tripper gebraucht, nachdem es in Peru schon längst von den Eingebornen gegen Tripper und Schanker verwendet worden ist. Auch Verf. machte mit der Abkochung Versuche, bis *Grimault* zeigte, dass der Matico seine wirksamen Eigenschaften seiner grossen Menge ätherischen Oeles verdanke und Kapseln mit Maticoöl darstellte, welche Verf. zum Experimentiren erhielt. Es ergab sich aus den Versuchen, dass das reine Matico-Oel zu energisch als Diureticum wirkte und man bessere Resultate erhielt wenn man Combinationen verwendete nach der Formel: Bals. Copaiv. 100 grmms. Ol. Matico 5 grmm. Magnes. q. s. zu 100 Gluten-Kapseln nach dem *Raquin*'schen Verfahren. Auf diese Weise verliert der Copaivabalsam seinen charakteristischen unangenehmen Geschmack und Geruch und wird durch den mehr Pfeffermünz ähnlichen des Matico gedeckt; auch wird das Präparat besser als reiner Copaivabalsam vertragen.

Zu Injectionen wird das von *Grimault* dargestellte Destillationsprodukt des Maticodecoctes gebraucht, wobei von 1 Theil Matico und 2 Th. Wasser 1 Theil abdestillirt wird. Das dabei sich absondernde ätherische Oel wird abgehoben und mit besonderer Sorgfalt behandelt. Die Injectionen genügten in akuten Fällen; in subakuten gab Verf. gleichzeitig die Kapseln, circa 12 pro die. Bei Ausflüssen, die von Prostataleiden, Samenbläschenaffectionen etc. herrühren, nützt diese Behandlung Nichts. Bei chronischen Vaginalblennorrhöen wendet Hr. *F.* mit Maticopulver bestreute Tampons oder kleine Pessarien an und hat davon neben dem innerlichen Gebrauch der Kapseln sehr gute Resultate.

25. Hr. *Miles*, Militärarzt in Halifax, behandelt den Tripper bei seinen Soldaten mit energischen Brech- und Abführmitteln und grossen Vesicantien längs der Oberschenkel. Ja er sagt sogar, dass ein gewöhnlicher frischer Tripper durch Application eines Vesikators auf den Penis in weniger als 4 Tagen heilt. (Die ganze Methode des Verf. mag für halbwilde Soldateska, aber nicht für die civilisirte Welt passen. Ref.)

26. Hr. *Tisseire* geht von der Ansicht aus, dass rebellische Tripper vorzüglich in der Fossa navicularis ihren Herd haben. Desshalb behandelte er 4 hartnäckige Harnröhrentripper in der Weise, dass er einen dünnen Stift von Cuprum sulphur. weit in die Fossa navicularis einführte und an deren Wandungen bis zu einiger Schmerzempfindung der Kranken andrückte. Es genügte zur Heilung in 1 Fall 1 Cauterisation, in 2 anderen 3, im letzten 4, je 1 mal täglich wiederholt.

Inhalts-Verzeichniss.

on

on

(Port

Can



k

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE LEISTUNGEN

IN DER

KRIEGSHEILKUNDE

IM JAHRE 1862.

Herausgegeben von

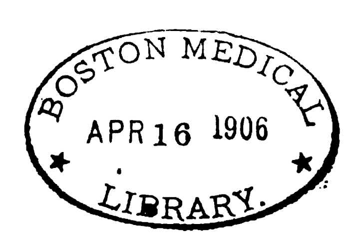
Professor Dr. Scherer, Professor Dr. Virchow und Dr. Eisenmann.

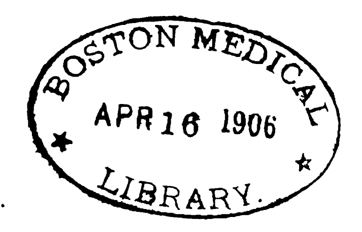
WÜRZBURG.

DRUCK UND VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.

1863.

London, bei David Nutt, 270 Strand und Williams & Norgate, 14 Henrietta-Street, Covent-Garden.


BOSTON MEDICAL
APR 16 1906
LIBRARY.



BERICHT

über die

Leistungen in der Ophthalmologie

von

Dr. SCHWEIGGER in Berlin.

J. Wecker: Etudes ophthalmologiques T. I. Avec une Planche. Paris. *Baillière et fils*. 1862.

Ueber das Vorkommen der Störungen des Sehvermögens, neben solchen der Leberthätigkeit von *Herrmann Althof* und *Heinrich Müller*. Würzburger medicinische Zeitschrift. II. 5 und 6.

Bei zwei mit künstlichen Gallenfisteln behafteten Hunden, welche amblyopisch wurden, fanden Hr. *Müller* und *Althof* in beiden Fällen und in ziemlich gleichmässiger Weise eine Atrophie der Retina an mehr oder weniger umschriebenen Stellen. Diese Atrophie dringt von den äusseren der Chorioidea zugewandten Retina Schichten vor und ist mit Wahrscheinlichkeit als Folge eines vielleicht von der Chorioidea ausgehenden Prozesses anzusehen, wobei die Retina mit Flüssigkeit durchtränkt ist und dann secundär in verschiedenem Grade schwindet. Für eine vorhergegangene Durchtränkung der Retina spricht das Vorhandensein gelblicher oder rothbrauner Körnerkugeln an den afficirten Stellen, welche jedoch nicht blos in den äusseren Schichten, sondern auch in der Nerven- und Zellenschicht liegen, bisweilen in dichteren Haufen. In den Augen beider Hunde ist ferner eine Theilnahme des Glaskörpers nachgewiesen, welche an Stellen, wo Chorioidea und Retina tiefer alterirt sind, ganz gewöhnlich vorkommt.

In dem einen Fall war die Hyaloidea durch Auflagerung dichter, fast membranöser, Schichten verdickt, welche zellige Körper und pigmentirte Klumpen enthielten, letztere zum Theil schön maulbeerförmig wie aus verklebten Blutkörperchen bestehend. Im andern Fall adhärirte der Glaskörper an den atrophischen Retinal-Stellen fest und war mit jungen eiterartigen Zellen dicht durchsetzt. In dem einen Fall fanden sich auf beiden Hornhäuten die Narben tiefer Geschwüre. Auf dem rechten Auge zeigte sich in einer derselben, von einer Central-Perforation herrührend, die Iris tief eingeheilt. Die Vorderfläche der Iris ist dabei von dichtem Exsudatschwarten bedeckt. Nach rückwärts erstreckt sich in den Pupillen-Raum hinein als Fortsetzung der die Hornhaut-Narben ausmachenden neu gebildeten Maschen auf sehr eigenthümliche Weise ein $2^1/_2$ M/M langer und $^2/_3$ M/M dicker Zapfen. Die descemetrische Membran haftet nur in der Umgebung der Narbe an der Hornhaut, im übrigen hat sie sich abgelöst, wie dies bei ähnlichen Prozessen auch sonst vorkommt. Zwischen lamina elastica anterior (soweit sie noch erhalten ist) und Epithel liegt eine dichte faserige mit Körnern und Pigment durchsetzte Schicht, während die obern Schichten der eigentlichen Hornhaut gefässhaltig sind. Es ist somit hier dieselbe eigenthümliche Neubildung vorhanden, wie sie *Althof* (Arch. f. Ophth. B. VIII.) als ein häufiges Vorkommen bei tieferen Erkrankungen des Auges beschrieben hat.

In dem andern Fall fielen in den Körnern, welche die Linsenfasern in der Aequatorial-Zone

*) Vom Hrn. Referenten mit Stillschweigen übergangen, wahrscheinlich weil er nichts Neues darin fand. *E.*

besitzen, mehrere pigmentähnliche Körper auf. Die intracapsulären Zellen dagegen zeigten hier Anfänge von Veränderungen wie sie sonst bei Irido-Chorioiditis auftreten. Die Zellen waren nämlich meist wohl erhalten, an einzelnen Stellen aber vergrössert, mit hellen Tropfen und stärkeren Körnern gefüllt, verschoben und theilweise zerstört.

Die in beiden Fällen, besonders in der Retina auf ähnliche Weise entwickelten Ernährungs-Störungen dürfen selbstverständlich nicht ohne Weiteres als Folgen des Bestandes der Gallenfistel angesehen werden, da möglicher Weise ganz fremde Einwirkung, als Einsperrung, Ernährungsweise u. s. w. die Schuld tragen können. Bei der Dunkelheit jedoch, welche über den Beziehungen der Organe zu einander waltet, darf die Frage aufgeworfen werden, ob nicht bei Leberleiden mit Störung der Gallensecretion öfters Retinal-Veränderungen zu finden sind, und ist in dieser Beziehung auch daran zu erinnern, dass Dr. *Junge* (Würzb. Verhandl. Bd. IX. S. 219) in einem Fall von Lebercorrhose mit Gelbsucht in der Retina ein kleines Extravasat und eine Degeneration eines Theiles der Körnerschicht bemerkt hat, wofür auch kein weiteres Causal-Moment vorlag.

Ein von *Heinrich Müller* und *Bolling Pope* (Würzb. med. Zeitschrift II. 5. u. 6) beschriebener Fall von Absperrung des Conjunctival-Sackes mit dauernder Hornhautfistel fand sich am linken, seit mehr als 30 Jahren blinden und atrophischen Auge eines 74 Jahre alten Mannes. Die Lidspalte durch narbige Verwachsung der Lider untereinander und mit dem dahinter liegenden Bulbusabschnitt bedeutend verkleinert. Fast ganz hinter dem oberen Lid lag der atrophische Bulbus, zwischen beiden fand sich wohl erhalten, aber ganz nach aussen abgeschlossen, ein grosser Theil des Conjunctival-Sackes vor. Das obere Lid war nämlich von der Lidspalte aufwärts nur eine kleine Strecke mit der oben erwähnten Narbe verwachsen, welche das untere Lid ganz an den Bulbus geheftet hatte und sich an letzterem bis an die Gegend des unteren Hornhautrandes erstreckte. Die untere Hälfte der Hornhaut enthielt eine Oeffnung von einigen Mm., welche durch einen scharfen und glatten, sichelförmigen Rand von oben her umschlossen war, während von unten, von der Narbe her, die Wand des Cojunctival-Sackes sich unter jenem Rand hineinzog. Durch diese Oeffnung gelangte eine Sonde schief von unten nach oben aus dem Conjunctival-Sacke in die Höhle des Bulbus, wo sie mehrere Mm. weit ohne Widerstand vorgeschoben werden konnte.

Zu bemerken ist ausserdem, dass die Chorioidea an vielen Stellen mit einer 3 Mm. dicken Knochenschale verbunden war, welche nach vorn stellenweise mit einem hinter der Hornhaut liegenden aus ächter Knochensubstanz bestehenden linsenförmigen Körper zusammenhing. Eine genauere Untersuchung ergab jedoch, dass dieser Körper, obwohl in Form und Lage einer Linse sehr ähnlich, ohne Zweifel Nichts mit derselben gemein hatte.

Ein praktisches Interesse hat der vorliegende Fall insofern, als die Möglichkeit, dass abgesperrte Theile des Conjunctivalsackes sich so lange erhalten, in diagnostischer Hinsicht beachtungswerth ist.

Dr. *Bolling Pope* aus Virginien über Retinitis pigmentosa, insbesondere den Mechanismus der Entstehung von Pigment in der Retina. Würzburger med. Zeitschrift. III. Heft. Nr. 5.

Dr. *Pope* beobachtete in einigen Fällen von Netzhautpigmentirung einen eigenthümlichen Mechanismus des Eindringens von Pigment in die Retina. Die Retina war mit dem pigmentirten Bereich atrophisch, zeigte aber verschieden dicke faserige Massen in ihren äusseren Schichten, hervorgegangen aus Wucherungsprozessen in den Körnerschichten. Indem sich diese wuchernden Massen über das Niveau der äusseren Retinalfläche erheben, lassen sie Vertiefungen zwischen sich, in welche das Choroidal-Pigment hineingedrängt wird.

Diesen Beobachtungen von Dr. *Pope* schliesst Prof. *Heinrich Müller* einige Bemerkungen an:

Müller macht darauf aufmerksam, dass sich wesentlich verschiedene Formen von Netzhaut-Pigmentirung unterscheiden lassen, von denen jede bald rein, d. h. isolirt, bald mit verschiedenen Prozessen in Verbindung auftreten kann. Vor allem ist das in der Retina aus Blutfarbstoff gebildete Pigment von dem eingedrungenen Choroidalpigment zu trennen. Das erstere kommt natürlich bei verschiedenen Prozessen, mitunter auch neben den letzteren vor. Aber auch dem Eindringen des Choroidalpigment liegen verschiedene Prozesse zu Grunde. In manchen Fällen ist der choroidale Ausgang nicht zu erkennen. So besonders deutlich bei umschriebenen zerstreuten Flecken, wie sie nicht so selten vorkommen. Die atrophische und pigmentirte Choroidea ist mit der Sclera fast ohne erkennbare Grenze verbunden. Es blieben dann die Fälle übrig, welche wegen ihres übereinstimmenden und eigenthümlichen räumlichen und zeitlichen Verlaufs als exquisite oder typische Netzhautpigmentirung bezeichnet zu werden pflegen. In diesen Fällen scheine das wuchernde Auswachsen der Netzhautfaserung mit der von *Pope* gefundenen mechanischen Verschiebung des Pigmentes am reinsten vorhanden zu sein. Indes hat Hr. *Müller* denselben Vorgang seither auch in andern, noch nicht bestimmt in eine Gruppe zu fassenden, Fällen gesehen.

Th. Sämisch: Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Auges. Leipzig. Engelmann. 1862.

I. Untersuchungen über die Endigungen der Hornhautnerven.

Verf. benutzte besonders die Hornhaut kleiner Thiere, um die ganze Membran unter das Mikroskop bringen zu können. Die Präparate wurden theils ganz frisch untersucht, theils vorher mit der von Kölliker empfohlenen verdünnten Essigsäure behandelt (8—10 Tropfen Säure auf 100 Ccm. Wasser). Die Untersuchungen erstrecken sich auf den Menschen und einzelne Species aller Wirbelthierklassen. *S.* stellt seine Resultate in folgendem Resumé zusammen:

1) Durch wiederholte dichotomische Theilung gehen aus den als Stämmchen in die Hornhaut eingetretenen Bündeln von Primitivfasern letztere selbst hervor; sie theilen sich weiter und zeigen an diesen Theilungsstellen meist dreieckige oder unregelmässig geformte Kerne, (die peripherischen Ganglienzellen der Autoren) die, soweit sie im Verlauf der Fasern selbst vorkommen, meist oval sind. Bisweilen verbinden sich diese Theilungsstellen direkt (das Endnetz, wie es *His* beschreibt), in der Regel folgt jedoch noch eine mehrmalige dichotomische Theilung der Fasern, ohne dass sich noch Kerne in denselben vorfinden. Die aus dieser Theilung hervorgegangenen Fasern treten in eine netzförmige Verbindung mit einander, die als terminal anzusehen ist. Die Knotenpunkte der Netze werden nur zum kleinen Theil von den dreieckigen Anschwellungen der Primitivfasern gebildet. Es werden bisweilen Fasern gefunden, die sich bis zu einer Verbindung mit andern nicht verfolgen lassen.

2) Das Endnetz liegt der Hornhautoberfläche sehr nahe, jedoch noch in derSubstantia propria. Die dreieckigen Anschwellungen liegen in Ebenen, in welchen sich Hornhaut-Körperchen befinden; ein Ansteigen der aus jenen hervorgehenden Fasern wurde nicht beobachtet.

3) Eine Verbindung der aus den letzteren Theilungen hervorgegangenen Fasern mit den Hornhautkörperchen wurde nicht gesehen.

4) Man findet constant einige sich von den Stämmen abzweigende Bündel, welche nicht in die Bildung des Endnetzes eintreten, vielmehr zu andern Stämmen zurückführen. Es kommen demnach an der Hornhaut Nerven vor, welche durch die Membran nur hindurchlaufen.

5) In der Hornhaut der Maus, einige Male auch in der des Kaninchens und der Ratte, wurde ein von Schläuchen gebildetes, nicht geschlossenes Netz beobachtet. Ueber die Deutung desselben kann etwas Bestimmtes noch nicht angeführt werden.

II. Zum anatomischen Befund der Neuroretinitis und Retinitis circumscripta.

In zwei Fällen von Erblindung durch Gehirntumoren fand Verf. Schwellung der Papille und der angrenzenden Netzhaut durch Bindegewebshypertrophie. Von der Papille aus war Bindegewebe, das in breiten Zügen, Zellen und Kerne einschliessend, der Choroidea parallel lief, in die Kernerschicht hineingewuchert. Rings um die Papille herum finden sich Wucherungen der Körnerschicht. Durch diese Wucherungen können Höhlungen in der äusseren Körnerschicht entstehen, indem die von der Körnerschicht ausgehenden Wucherungen durch eine nicht veränderte Stelle von einander getrennt, sich dieser gegenüber wieder vereinigen. Es umschliessen somit die Auswüchse eine Höhlung, welche durch eine ziemlich scharf hervortretende Linie, die Membrana limitans externa, begrenzt wurde. Auf die Linie zu verliefen die deutlich hervortretenden Radialfasern so, dass die, welche die Höhlung an der tiefsten Stelle trafen, vom normalen Verlauf nicht abwichen, während die, welche seitwärts von dieser lagen, immer desto grössere ihre Concavität einander zukehrende Bogen beschrieben. Von leichteren muldenartigen Vertiefungen fanden sich Uebergänge bis zu den eben beschriebenen Höhlungen. Wie ihre Gestalt, variirte auch ihr Inhalt. Bald war es eine homogene Masse, bald liessen sich Reste der Stäbchenschicht in ihnen erkennen, bald fanden sich Pigment tragende Zellen darin vor.

Ferner fanden sich in der Körnerschicht kleine Haufen von Fettkörnchenkugeln. Deutliche Reste der Stäbchenschicht traten erst dort wieder auf, wo die Radiärfasern wieder ihren normalen Lauf zeigten. Nervenfasern und Ganglienzellen waren in der ganzen Retina atrophisch. In der Nähe der Retinalgefässe fanden sich Reste früherer Hämorrhagien; im Nerv. opticus fettige Degeneration der nervösen Hypertrophie der bindegewebigen Elemente; Verdickung der Adventitia der Central-Gefässe.

Veränderungen des Chorioidealepithels waren in der Umgebung der Papille, entsprechend den hier beobachteten Retinal-Veränderungen, vorhanden.

III. Verdickung der Retina an der Macula lutea durch Wucherung der Körnerschichten und Auflagerung eines pigmentirten Gewebes.

Die Retina zeigte sich in der Gegend der Macula lutea verdickt, auf ihrer äusseren Seite markirte sich durch Pigment eine ovale, etwa 2, 5 Mm. im längsten Durchmesser haltende Stelle, deren mittlerer Theil nach innen (nach der Papille zu) von der Fovea centralis lag. An der

pigmentirten Stelle war die Ganglienzellen- und die granulöse Schicht wohl erhalten, in den Körnerschichten dagegen waren durch Wucherung der Radialfasern Höhlungen und Unebenheiten der äusseren Oberfläche der Retina entstanden. Von Zapfen war keine Spur vorhanden. In innigem Zusammenhang mit der so veränderten Retina-Wand nach aussen ein vascularisirtes streifiges Gewebe mit eingelagerten Kernen und rundlichen oder auch unregelmässig gestalteten, dunkel pigmentirten Stellen.

Die übrige Retina verhielt sich normal. In der Chorioïdea fanden sich nur der Retinalaffection entsprechende Epithelial-Veränderungen.

Bäumler: Beitrag zur Lehre von Coloboma oculi. (Würzburger medicinische Zeitschrift. Bd. III. Heft 2.)

Verf. gibt eine genaue Zusammenstellung des über Coloboma vorliegenden Materials und theilt den durch illustrirte Zeitungen erläuterten Befund von 5 neuen Fällen mit, welche in seine Beobachtung kamen.

Dr. *Josef Niemetschek*: Beiträge zur pathologischen Histologie des Auges. (Prager Vierteljahrsschr. 1861. Bd. IV.)

Verf. fand an der Leiche eines Neugeborenen eine angeborne 4 Mm. lange, 5 Mm. breite und 3 Mm. hohe Geschwulst, welche nach aussen und unten im Sinne des im Embryo bestehenden Augenspaltes, zur Hälfte auf der Cornea, zur Hälfte auf der Sclera sass. Dieselbe erschien im Querschnitt als eine Cyste, bestehend aus einer vom umgebenden Gewebe vollkommen differecirten mit rundlichen eingelagerten Kernen versehenen Membran, welche an ihrer inneren Oberfläche mit einem mehrfach geschichteten Lager von Epithelialzellen ausgekleidet war, und deren flüssiger Inhalt eine Menge geschrumpfter platter, ihres Kernes verlustiger Zellen enthielt. In der umgebenden Sclera- und Cornea-Grundsubstanz finden sich Veränderungen der zelligen Elemente: Kernvermehrung und stärkere Entwickelung der Queranastamosen zusammen mit Gefässneubildung. Ausserdem, da wo die Cyste in der Corneasubstanz liegt, eigenthümlich schlauchartige Gebilde. Die Subepithelialschicht der Cornea und die Cunjunctivalsclera sind unverändert. Der Ciliarkörper war, soweit er hinter dem Tumor lag, um das Doppelte dicker, als im Normalzustand, durch Vermehrung der contractilen Faserzellen des Musc. Brückianus.

Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges von Dr. *Schiess* in Basel. *Virchow's* Archiv. Bd. XXIV. Heft 5—6. pag. 557—570.

1) Zur pathologischen Anatomie der Kapsel-Epithelien.

Ref. beschreibt mehrere Fälle theils traumatischer, theils spontaner Kapselstaare, bei welchen er Veränderungen beobachtete. Dieselben bestanden in Kernwucherungen, Vergrösserung und unregelmässiger Form der Zellen, Auftreten blasiger Körper mit wachsartigem Glanz innerhalb der Zellen, oder auch manchmal durch Zugrundegehen der Zellenmembran frei gewordén; endlich fettige Degeneration der intracapsulären Zellen. Gleichzeitig Ausscheidung von Cholestearin und spiessiger in Essigsäure löslicher Krystalle. Die auf der Innenfläche der Kapsel aufgelagerte Masse hält *Schiess* für wesentlich aus verfetteten Epithelien zusammengesetzt.

2) Sclerectasia in der Gegend des Ciliarkörpers. Hydrops der hinteren Kammer in Folge von Irido-chorioiditis chronica.

Das in Rede stehende Auge litt seit 7—8 Jahren an recidivirenden Entzündungen, in Verbindung mit einer Vergrösserung des Bulbus-Durchmessers und einem circumscripten Sclerastaphylom an der oberen Grenze der Hornhaut. Eine Iridectomie bewirkte ein Aufhören der Entzündungen, die Prominenz des Gesammtbulbus und die buckligen Hervorwölbungen in der Gegend des Corpus ciliare zeigten dagegen eine weitere Zunahme. Das Sehvermögen blieb auf schwache quantitative Lichtempfindung reducirt. Sympathische Iritis, welche auf dem andern Auge ausbrach, nöthigte zur Exstirpation des erst erkrankten.

Die anatomische Untersuchung des in chromsaurem Kali erhärteten Bulbus ergab folgendes Resultat: Zunahme sämmtlicher Bulbusdurchmesser; die Cornea durch die buckligen Hervortreibungen in der Gegend des Ciliarkörpers nach unten gedrängt. Diess Scleralstaphylom misst in seinem grössten Durchmesser von vorn nach hinten circa 6 Millimeter und befindet sich vor dem Linsensystem und den Firsten der Ciliarfortsätze. Die Sclera ist durchgängig verdünnt, auf der Höhe des Staphyloms papierdünn, und hier an ihrer inneren Seite nur kümmerlich mit Pigment bekleidet, gleichzeitig hat das Scleralgewebe hier seinen gestreiften faserigen Charakter verloren und erscheint als eine körnige, trübe, Pigment enthaltende Masse.

Cornea und Iris sind an der Peripherie unter einander durch eine neugebildete, helle, streifrige, an einzelnen Stellen 0,2 Mm. dicke, vom Irisgewebe scharf differencirte Masse innig verbunden.

Das Papillargebiet inclusive der neugebildeten Papille durch weissliche Pseudomembranen geschlossen, welche sich nach hinten an das Linsensystem ansetzen. Das ganze Linsensystem erscheint nach hinten gedrückt. Die Linse zu einer etwa 1 Mm. dicken im senkrechten Durchmesser 10 Mm. haltenden, schmutzig weissen, durchscheinenden Platte zusammengeschrumpft.

Im Glaskörper ziemlich viele zellige Gebilde, die Hyoloidea durchgehends verdickt. Die Chorioidea durchgängig schwach pigmentirt und theilweise atrophirt, besonders in den vorderen Partien. In der Retina Schwund der nervösen Elemente, Excavation der Eintrittsstelle des Sehnerven.

Castorani: Memoires sur les causes des taches de la cornée. (Compt. rendu de l'Académie des Sc. T. 55.)

glaubt aus Experimenten an Kaninchen schliessen zu dürfen, dass die nach Hornhautsubstanzverlusten zurückbleibenden Trübungen sich aus den abnormen Conjunctival-Sekreten (Eiter oder Schleim), welche sich im Hornhautsubstanzverlust organisiren sollen, entwickeln.

Ueber die Elemente der äusseren Körnerschicht von Dr. C. *Ritter*. (Arch. f. Ophth. Bd. VIII. 2. p. 115—119.)

Verf. erklärt sich, gestützt hauptsächlich auf Untersuchung der Retina des Landsalamanders, gegen die übliche Ansicht, nach welcher man die Elemente der Körnerschichten als kernführende Gebilde betrachtet. Der Anschein eines Kernes entsteht nach *Ritter* dadurch, dass die betreffenden Körner an ihrem äusseren Umfange eine Depression zeigen, aus deren Mitte man in seltenen, sehr günstigen Fällen einen Faden aufsteigen sieht, welcher die Verbindung mit den Stäbchen vermittelt. Wenn die Depression gerade dem beobachtenden Auge gegenüberliegt, noch mehr aber, wenn sie auf der abgewandten Seite liegt, gleicht sie einem völlig runden Kern ausserordentlich. Noch bedeutend wird die Täuschung in den nicht so häufigen Fällen erhöht, wenn das centrale Fädchen kurz abgerissen ist, und die Stelle seiner Insertion den Anschein eines Kernkörperchens gewährt. Verschiebungen des Objektes geben gleich Aufklärung über diesen Irrthum. An der inneren Seite dieser Körner geht dann der viel dickere Faden nach den inneren Schichten der Retina ab, er hat dem äusseren Fädchen gegenüber eine sehr derbe Contur, und bildet eine dritte Fortsetzung des spitzzulaufenden inneren Endes des Kernes.

Dr. W. *Wundt* in Heidelberg. Ueber die Bewegungen der Augen (Arch. f. Ophth. Bd. VIII. 2. p. 1—87.) und Beschreibung eines künstlichen Augenmuskelsystems zur Untersuchung des menschlichen Auges in gesundem und krankem Zustande. (Arch. für Ophthalm. Bd. VIII. 2. p. 88—114.)

Diese Abhandlungen enthalten sehr gründliche physiologisch-physikalische Studien über die Mechanik der Augenbewegungen. Auf ein ausführliches Referat müssen wir hier verzichten, da ein solches in das Gebiet der Physiologie, nicht der praktischen Ophthalmologie gehören würde.

Wir begnügen uns daher mit einer ganz kurzen Inhalts-Angabe der einzelnen Kapitel der ersteren. I. Statik des Auges; 1) Kritische Uebersicht der bisherigen Leistungen; 2) Messungen über die Drehungen des Auges um die Sehachse, mittelst der Methode der Nachbilder; 3) Bestimmung der Verkürzungen und Verlängerungen der Augenmuskeln bei der Augenstellung; 4) Ableitung und Begründung des Principes der Augenstellungen; 5) die Bedeutung der schiefen Augenmuskeln; 6) die Abweichung des Augenmuskelsystems von der Symmetrie; 8) die Vertheilung der Muskelkräfte am Auge.

Ueber die Nichtexistenz identischer Netzhautstellen von Dr. *Buler* in Lubin. (Archiv für Ophthalm. VIII. 2. p. 174—184.)

Verf. theilt mehrere leicht angestellte Experimente mit, aus denen hervorgeht, dass die Lehre von der Identität der Netzhäute, sowie sie früher allgemein angenommen und besonders den *Meissner*'schen Untersuchungen über den Horopter zu Grunde gelegt wurde, sich mit den thatsächlichen Beobachtungen nicht vereinigen lässt.

Traite théorique et pratique des maladies des yeux par *L. Wecker*. Tome premier. Maladies de la conjunctive. Avec une planche gravée. Paris. *Baillière et fils.* 1862.

Das vorliegende erste Heft enthält die Anatomie der Conjunctiva von Prof. *Krause* in Göttingen mit dazu gehörigen Abbildungen. In dem praktischen Theil finden wir wesentlich die Lehren *v. Gräfe*'s wiedergegeben.

Pasturet: Etude sur l'action du perchlorure de fer dans les ophthalmies. Gazette des hopit. Nr. 24. 1862.

Verf. hat, nachdem er die Anwendung des Eisenchlorürs als Augenwasser zuerst bei Roberty in Marseille gesehen hat, dies Mittel in weitern Fällen versucht. Catarrhalische Ophthalmien, welche in ihren letzten Stadien sich in die Länge ziehen, werden günstig modificirt durch die Anwendung einer bei 30′ bereiteten Lösung von Eisenchlorur, verdünnt mit dem vierfachen Volumen Wasser. Bei entzündlichen Ophthalmien mit reichlicher und langwieriger Eiterung hält *P.* das Eisenchlorur für das wirksamste Mittel, um die Photopholie zu mässigen, die Secretion zu beschränken und die Reparation zu beschleunigen. Bei scrophulösen Ophthalmien wird es als das beste Topicum, neben der inneren arzneilichen Behandlung, empfohlen.

Der bei 30′ bereiteten Auflösung wird der Vorzug gegeben, weil sie eine gewisse Quantität Chlorwasserstoffsäure enthalte.

Critchett: Med. Times and Gaz. und Nederl. Tydschrift voor geneeskunde

Verf. empfiehlt bei pustulöser Ophthalmie (Conj. scropulöser Art), welche mit starker

on

(Por

Can

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE LEISTUNGEN

IN DER

KRIEGSHEILKUNDE

IM JAHRE 1862.

Herausgegeben von

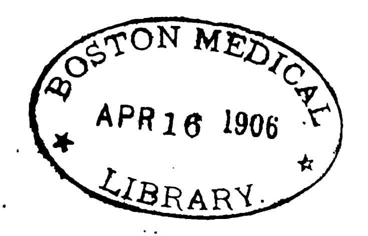
Professor Dr. **Scherer**, Professor Dr. **Virchow** und Dr. **Eisenmann.**

WÜRZBURG.

DRUCK UND VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.

1863.

London, bei David Nutt, 270 Strand und Williams & Norgate, 14 Henrietta-Street, Covent-Garden.



BERICHT

über die

Leistungen in der Ophthalmologie

von

Dr. SCHWEIGGER in Berlin.

J. Wecker: Etudes ophthalmologiques T. I. Avec une Planche. Paris. *Baillière et fils*. 1862.

Ueber das Vorkommen der Störungen des Sehvermögens, neben solchem der Leberthätigkeit von *Herrmann Althof* und *Heinrich Müller*. Würzburger medicinische Zeitschrift. II. 5 und 6.

Bei zwei mit künstlichen Gallenfisteln behafteten Hunden, welche amblyopisch wurden, fanden Hr. *Müller* und *Althof* in beiden Fällen und in ziemlich gleichmässiger Weise eine Atrophie der Retina an mehr oder weniger umschriebenen Stellen. Diese Atrophie dringt von den äusseren der Chorioidea zugewandten Retina-Schichten vor und ist mit Wahrscheinlichkeit als Folge eines vielleicht von der Chorioidea ausgehenden Prozesses anzusehen, wobei die Retina mit Flüssigkeit durchtränkt ist und dann secundär in verschiedenem Grade schwindet. Für eine vorhergegangene Durchtränkung der Retina spricht das Vorhandensein gelblicher oder rothbrauner Körnerkugeln an den afficirten Stellen, welche jedoch nicht blos in den äusseren Schichten, sondern auch in der Nerven- und Zellenschicht liegen, bisweilen in dichteren Haufen. In den Augen beider Hunde ist ferner eine Theilnahme des Glaskörpers nachgewiesen, welche an Stellen, wo Chorioidea und Retina tiefer alterirt sind, ganz gewöhnlich vorkommt.

In dem einen Fall war die Hyaloidea durch Auflagerung dichter, fast membranöser, Schichten verdickt, welche zellige Körper und pigmentirte Klumpen enthielten, letztere zum Theil schön maulbeerförmig wie aus verklebten Blutkörperchen bestehend. Im andern Fall adhärirte der Glaskörper an den atrophischen Retinal-Stellen fest und war mit jungen eiterartigen Zellen dicht durchsetzt. In dem einen Fall fanden sich auf beiden Hornhäuten die Narben tiefer Geschwüre. Auf dem rechten Auge zeigte sich in einer derselben, von einer Central-Perforation herrührend, die Iris tief eingeheilt. Die Vorderfläche der Iris ist dabei von dichtem Exsudatschwarten bedeckt. Nach rückwärts erstreckt sich in den Pupillen-Raum hinein als Fortsetzung der die Hornhaut-Narben ausmachenden neu gebildeten Maschen auf sehr eigenthümliche Weise ein $2^1/_2$ M/M langer und $^2/_3$ M/M dicker Zapfen. Die descemetrische Membran haftet nur in der Umgebung der Narbe an der Hornhaut, im übrigen hat sie sich abgelöst, wie dies bei ähnlichen Prozessen auch sonst vorkommt. Zwischen lamina elastica anterior (soweit sie noch erhalten ist) und Epithel liegt eine dichte faserige mit Körnern und Pigment durchsetzte Schicht, während die obern Schichten der eigentlichen Hornhaut gefässhaltig sind. Es ist somit hier dieselbe eigenthümliche Neubildung vorhanden, wie sie *Althof* (Arch. f. Ophth. B. VIII.) als ein häufiges Vorkommen bei tieferen Erkrankungen des Auges beschrieben hat.

In dem andern Fall fielen in den Körnern, welche die Linsenfasern in der Aequatorial-Zone

*) Vom Hrn. Referenten mit Stillschweigen übergangen, wahrscheinlich weil er nichts Neues darin fand. E.

II. Mikropsie.

Die an der Nahepunktsgränze der Accomodation bei artificieller (Atropin-) oder pathologischer Accomodation-Parese eintretende Mikropsie erklärt Fl (übereinstimmend mit *Donders*: Neederlandish Lancet Apr. 1851) daraus, dass Objekte, welche unter starker Accomodations-Anstrengung gesehen werden, verkleinert erscheinen. Die Ursache dieser Gesichtstäuschung liegt eben in der ungewohnten Accomodationsanstrengung. Bei gleich grossen Sehwinkeln beurtheilen wir die Grösse der Gegenstände nach der accommodativen Anstrengung und wir halten den Gegenstand für kleiner, bei dem wir eine stärkere accommodative Anstrengung gemacht haben.

III. Chorioiditis arealaris.

Bei der Section eines 84jährigen Fatuus fand sich folgender Befund an den Augen: Es zeigten sich in der Chorioïdea eine Menge rundlicher gelblicher Flecke von höchstens 1 Millim. Durchmesser und darunter, die besonders dicht nach aussen von der Papilla optica zusammenstanden, zum Theil mit schwarzem Pigment umsäumt. Je weiter die Flecke von diesem Centralpunkt entfernt waren, desto zerstreuter und kleiner traten sie auf, desto stärker war die Umsäumung mit schwarzem Pigment ausgeprägt; in noch grösserer Entfernung von der Papilla optica endlich, circa in der Mitte zwischen dem Aequator bulbi und dem hinteren Pol, bestanden die Erkrankungsheerde nur in schwarzen Pigmentfleckchen, die in der Mitte einen weisslichen Fleck zeigten; oder denen auch dieser fehlte. Auf den grösseren Flecken erschien die Retinaloberfläche deutlich kugelförmig vorgetrieben. Der Glaskörper war sehr dünnflüssig bis auf den vordersten Theil, der mehr Consistenz bewahrt hatte, die Linse partiell getrübt, die Form des Bulbus normal. Die von Prof. *Aubert* angestellte mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Chorioïdea in den Krankheitsheerden durch in das Stroma eingelagerte Massen zu knotenförmigen Anschwellungen verdickt war. An den ausserhalb der Knoten gelegenen Stellen war die Chorioïdea normal, an den Knoten selbst aber zeigten sich alle Schichten verändert: an der innersten, der Retina zugekehrten Seite des Knoten trat eine Lage kohlschwarzen Pigmentes auffallend hervor, grösstentheils aus Zellen bestehend, welche von den normalen Pigmentzellen der Chorioïdea hauptsächlich durch ihre dunkle Färbung abwichen. Die Knoten sind gegen das normale Gewebe der Chorioïdea deutlich begrenzt und bestehen aus einem durchsichtigen maschigen und ganz farblosem Gewebe. Man sieht in demselben sehr unregelmässig verlaufende Fasern, welche Hohlräume von verschiedener Grösse und Form zwischen sich lassen, wie wenn eine Gerinnung und Zusammenziehung eines zähen Stoffes innerhalb fester Wandungen stattgefunden hätte. Die Hohlräume sind meistens ohne geformten Inhalt; nur hin und wieder sieht man darin, jedoch im Ganzen sehr vereinzelt: 1) kleine Körperchen von dem Aussehen der Blutkörperchen oder der Körnchen der Körnerschicht; 2) etwas grössere Zellen mit Kern, die aber sehr selten sind und in manchen Präparaten ganz zu fehlen scheinen, von der Grösse der Eiterkörperchen oder der jüngsten Pflasterepithelzellen. Die Retina ist auf der Höhe der Knoten fast vollständig atrophirt.

Die Augen, welche den eben beschriebenen Befund darboten, waren bei Lebzeiten nicht zu ophthalmoskopischer Untersuchung gekommen. Aus der Uebereinstimmung jedoch, welche der Augenhintergrund der frisch eröffneten Augen, mit gewissen ophthalmoskopischen Bildern zeigt, schliesst *F.*, dass zu diesen anatomischen Veränderungen diejenigen Chorioïdeal-Veränderungen gehören, welche sich durch sehr zahlreiche abgegrenzte Erkrankungsheerde bei normalem Aussehen der zwischen den Heerden liegenden Hintergrundparthien charakterisiren. Diese Heerde liegen immer am dichtesten bei einander in der Nähe des hinteren Augapfels, zum grösseren Theil auf der äusseren Hemisphäre der Chorioïdea.

Die primitive Form der erkrankten Stelle ist eine rundliche oder ovale. Die primären Heerde erreichen kaum jemals die Grösse der Papille. Durch Zusammenfliessen einer Anzahl primärer Heerde kann natürlich die erkrankte Stelle eine beträchtlich grössere (6 bis 8mal so grosse) Ausdehnung erlangen.

Das Aussehen der Heerde variirt sehr, namentlich in Bezug auf den Reichthum an schwarzem Pigment und auf die Färbung des von demselben umschlossenen mittleren Theils. Man kann im Allgemeinen drei Formen annehmen: Erstens kommen ganz kohlschwarze rundliche Stellen vor. Sie liegen meist peripherisch und sind verhältnissmässig klein; die grösseren haben in der Mitte oft einen weisslichen Punkt, noch grössere wohl auch eine Gruppe weisser Punkte. Indem sich dieses weissliche Centrum vergrössert, geht daraus die zweite Form hervor, die von einem gelblich weissen Fleck repräsentirt wird, der entweder vollständig oder theilweise von einem schwarzen Pigmentstreifen umsäumt ist. In diesem gelblichen Fleck treten nun häufig einzelne Chorioïdealgefässe auf, und durch das deutliche Erscheinen dieser im Verhältniss zu der gelblichen Farbe, welche *F.* auf jene Infiltration in das Gewebe der Chorioïdea bezieht — wird der Uebergang zu der dritten Form ver-

mittelt; diese stellt sich dar als eine rundliche oder ovale scharf begrenzte Lücke im Pigmentblatt der Chorioidea, innerhalb welcher man die Gefässe der Chorioïdealstroma und die dunklen bräunlichen oder durch Schwund des Stromapigmentes helleren Intervascular-Räume erkennt. Diese atrophischen Stellen sind meist auch mit schwarzen, unvollständigen Pigmenträumen oder mit einzelnen dunklen Pigmentirungen an der Oberfläche versehen.

Meistens, aber nicht immer, fehlt jede auffallende Injection der Episcleral-Gefässe, die auf ein entzündliches Leiden der Chorioïdea hindeutete. Linsentrübungen scheinen durch hochgradige Veränderungen in der Chorioidea begünstigt zu werden. Der Glaskörper war meist klar, in einigen Fällen jedoch — unter andern auch stets, wenn sich Injection der Episcleralgefässe vorfand — getrübt durch zarte staubförmige Punkte oder flottirende durchscheinende Fetzen.

Das Verhalten des centralen Sehens hängt hauptsächlich davon ab, ob die Gegend der Macula lutea befallen wird oder nicht; im ersten Falle entsprechen der auf der Höhe der Knoten auftretenden Atrophie der Retina-Defecte im centralen Theile des Gesichtsfeldes. Peripherische Beschränkungen des Gesichtsfeldes waren nicht nachweisbar.

Entwicklung und Fortschreiten der Krankheit sind sehr langsam. Therapeutisch steht in erster Reihe unter den wirksamen Mitteln der Sublimat zu $^1/_2$ bis 1 Gran täglich, consequent 6 bis 8 Wochen lang fortgebraucht; — als zweites Mittel, wo Sublimat nicht anwendbar, Jodkalium, ebenfalls konsequent, mindestens bis zum Verbrauch von 10 Drachmen, fortzusetzen; — endlich andauernde (8 bis 12 Wochen fortgesetzte) Abführkuren.

H. Snellen: Probebuchstaben zur Bestimmung der Sehschärfe.

Verf. beabsichtigt für die Sehschärfe einen numerischen Ausdruck zu finden und verfährt dabei folgendermassen: Zur Bestimmung der Sehschärfe wird vorzugsweise das deutliche Erkennen von einzelnen Buchstaben benutzt. Quadratische Buchstaben, deren Striche ein Fünftel der Höhe dick sind, sind im Allgemeinen unter einem Winkel von 5 Minuten für ein normales Auge wahrnehmbar. Solche Buchstaben sind in den Schriftproben in 20 verschiedenen Grössen vorhanden, und zwar Nr. I bis XII, XV, XX, XXX, XL, L, LXX, C und CC. Die Nummer drückt aus, in wieviel Pariser Fuss Abstand die Buchstaben unter einem Winkel von 5 Minuten erscheinen. Den Grad der Sehschärfe kann man nach dieser Methode sehr bequem bestimmen. Man braucht nur die, in Pariser Fuss ausgedrückte Entfernung d, in der sie bekannt *werden*, durch die Nummer D (Entfernung in Par. Fuss, in der sie erkannt werden *sollen*) zu dividiren, um die Sehschärfe zu finden. Die Sehschärfe (S) ergibt sich also aus $S = \frac{d}{D}$. Wird XX auf 20 Fuss erkannt, so ist die Sehschärfe vollkommen, $S = {}^{20}/_{20} = 1$. Wird XX nur in 10 Fuss, XII nur in 3 Fuss Entfernung erkannt, dann ist $S = {}^{10}/_{20} = {}^1/_2$; $S = {}^3/_{12} = {}^1/_4$. Bei Refractionsanomalien wird hier eine genaue Correction des Brechzustandes durch sphärische Gläser vorausgesetzt. Die Sehschärfe ist allein vollkommen unter der Bedingung einer scharfen Accomodation für den gegebenen Abstand. Mit Hülfe einer vollständigen Reihe von Probebuchstaben können also die Grenzen der Accomodation und Refraction gefunden werden. Da die Sehschärfe innerhalb der Grenzen der Accommodation für alle Nummern gleich sein muss, geben Bestimmungen mit Buchstaben von verschiedener Grösse in verhältnissmässigem Abstande ein Mittel an die Hand, um die falschen Angaben von Simulanten, Uebertreibenden und Dissimulanten zu erkennen. Die Schriftproben geben also 1) die eben besprochenen Buchstaben, 2) die grösseren Buchstaben von Nr. XX bis CC in Weiss auf schwarzem Grunde, da bei verminderter Sehschärfe, besonders wenn sie die Folge ist von diffusem Licht durch Trübung der brechenden Medien, Weiss auf Schwarz besser gesehen wird, als Schwarz auf Weiss; 3) einige Leseproben in möglichst nach denselben Principien ausgewählten Typen, auch hier bezeichnen die Zahlen über den Leseproben, in wieviel Par. Fuss Entfernung dieselben deutlich erkannt werden müssen; 4) gefärbte Buchstaben von Nr. XX, um die Sehschärfe für verschiedene Farben zu bestimmen, und endlich 5) horizontale und verticale Linien und schachbrettartige Zeichnungen in der Grösse von Nr. XX und LXX zur Untersuchung bei Astigmatismus.

Dr. *Seidel*: Sehstörungen bei Pneumonie. Deutsche Klinik. Nr. 27.

theilt (in Anschluss an *Sichel*: des amauroses cérébrales consécutives aux affections inflammatoires et congestives ou à la simple fatigue des organes respiratoires. Gazette des hopitaux 1861 Nr. 64) drei neue von ihm beobachtete Fälle von Sehstörungen bei Pneumonie mit. Die gemeinschaftlichen Erscheinungen waren: Amblyopie mittleren Grades, Empfindlichkeit gegen helles Licht und Chromatopsieen.

In einem Fall, der zur ophthalmoskopischen Untersuchung kam, erwiess sich als Ursache eine leichte, seröse Durchtränkung der Retina mit Hyperämie der Venen und schwacher Füllung der Arterien.

Zu erwähnen ist hierbei noch, dass *Eisenmann* zweimal nach tiefer Verwundung der Brust durch dreischneidige Degen (im Duell) sofort Amaurose auf beiden Augen erfolgen sah, die einmal 6 und einmal 20 Stunden anhielt. (v. *Gräfe* und *Walther's* Journal der Chirurgie.)

Ueber die Entwicklung des grauen Staars in Folge der Kriebelkrankheit (Raphania) von Dr. *Ignaz Meier* in Kronstadt. (Siebenbürgen). Arch. f. Ophthal. Bd. VIII. 2. p. 220—223.

Im Jahre 1857 herrschte die genannte Krankheit in Folge des häufigen Vorkommens des Mutterkorns im Getreide in grosser Ausbreitung in dem südöstlichen Theile Siebenbürgens. Im darauf folgenden Jahr stellten sich auffallend viele jüngere mit grauem Staar behaftete Kranke aus jenen Gegenden bei Dr. *M.* ein, und die weitere Forschung ergab, dass sich die Cataract als Nachkrankheit des Ergotismus ziemlich oft einstellte. Letzterer hatte in diesen Fällen verschieden lange Zeit angedauert; von 6 Wochen bis zu 3 Monat. Das Hauptsymptom waren bei demselben die Krämpfe. Fast in allen diesen Fällen folgte auf den Ergotismus ein ziemlich langwieriger, mehrere Monate und selbst ein Jahr lang anhaltender, in einzelnen Fällen mit Schwindel und Ohrensausen verbundener Kopfschmerz und nachdem sich dieser allmälig verlor, oder selbst noch während des Bestehens desselben, trat die allmälige Erblindung eines, und bald darauf auch des anderen Auges auf. Die Cataractbildung folgte stets sehr langsam und in allen Fällen auf beiden Augen. Complicationen waren in diesen Fällen kaum je zu beobachten und auch die Thätigkeit des Sehnerven und der Retina schien nicht beeinträchtigt, sowie auch die vorgenommene Operation in der Regel einen guten Erfolg hatte.

Bei *Hemeralopie* wird von *Desponts* (*L'union medicale Nr. 119*) der schon oft empfohlene Leberthran wieder einmal empfohlen, während *Netter* (*Nouveau memoire sur l'hemeralopie épidémique et le traitement de cette maladie par les cabinets tenebreux*) die von deutschen Beobachtern (*Förster und Alfred Gräfe Arch. f. Ophthal. V. 1. 112*) gemachten Erfahrungen (wie es scheint ohne sie zu kennen) über die günstige Wirkung eines längeren Aufenthalts im Dunkeln bei den durch Ueberblendung entstehenden Formen der Hemeralopie bestätigt.

William Bowman: On glaucomatous affections and their treatement by Iridectomie.

In Bezug auf Symptomatologie etc. nichts wesentlich Neues. Der Operationsmodus der Irisexcision weicht einigermassen von dem in Deutschland üblichen ab. Patient befindet sich womöglich chloroformirt, in der Rückenlage; bei hinreichend geräumiger vorderer Kammer wird unter Fixation des Bulbus mit der Pincette der Hornhautschnitt mit der Lanze, bei enger vorderer Kammer mit dem Staarmesser ausgeführt. Die Iris wird mit der Pincette herausgezogen und nun mit einer schmalen Scheere dicht neben der Pincette vom Pupillarrand nach dem Ciliarrand durchtrennt; das mit der Pincette gefasste Stück wird jetzt vom Ciliarrand abgerissen bis zum Ende des Hornhautschnittes, hier noch etwas angezogen und dann abgeschnitten. Mit dem andern Theil der herausgezogenen Iris wird dann ebenso verfahren. *Bowmann* pflegt auf diese Weise ein Sechstel oder Siebentel des ganzen Irisumfangs zu excidiren.

Cas. Sperino: Etudes cliniques sur l'évacuation répétée de l'humeur aqueuse dans les maladies de l'oeil. (Rédigées avec le concours du docteur *C. Reymond.*) 8. Turin 1862.

Verf. hat in sehr ausgedehnten Versuchsreihen den Einfluss wiederholter Entleerungen des Humor aqueus auf die verschiedensten Augenkrankheiten verfolgt. Der Humor aqueus wird aus einer und derselben Punktionsöffnung täglich ein oder mehrere Male entleert und damit Wochen bis Monate lang fortgefahren. Verf. beabsichtigt durch die auf diese Weise erreichte Steigerung der Secretion des Humor aqueus die Blutcirculation im Auge zu normalisiren.

Wir beschränken uns auf die Bemerkung, dass Verf. bei Glaucom durch wiederholte Entleerungen des Humor aqueus dieselben Effekte nur langsamer erreicht zu haben angibt, wie durch Iridectomie, jedoch zugibt, dass Recidive bei dieser Behandlung nicht selten sind.

Bei dem Aufsehen ferner, welches die Angaben des Verf. über die Heilwirkung seines Verfahrens bei Cataracten gemacht haben, glauben wir darauf aufmerksam machen zu müssen, dass nach Vf.'s eigenen Angaben „die Elemente der getrübten Linse ihre Durchsichtigkeit nur in so weit wieder annehmen, als sie nicht zerstört und in ihrer Struktur und histologischen Form verändert sind."

Adolf Guerin: Nouveau procédé de blepharoplasie pour la cure de l'ectropion. Bull. de Therap. Aout. 15.

Guerin führt zwei Schnitte in Gestalt eines umgekehrten V (Λ), welche, ein wenig unterhalb der Mitte des freien Lidrandes (des unteren Lides) beginnend, sich nach der Wange zu mehr und mehr von einander entfernen. Vom unteren Ende des äusseren Schnittes wird nun parallel zum freien Lidrand und im Verhältniss zur Grösse der Verschiebung, die man mit dem so gebildeten Lappen vornehmen will, ein Schnitt geführt und eine ebensolche Incision auch nach

innen ausgeführt. Die so gebildeten beiden dreieckigen Lappen werden nun gelockert, so dass man den Lidrand so hoch hinaufschieben kann, als man will. Um denselben in dieser Lage zu erhalten, werden die beiden zuerst angelegten und durch die Verschiebung der Lappen nach oben einander genäherten Schnitte (des umgekehrten V) miteinander durch Nähte vereinigt, so dass jetzt von der Mitte des unteren Lidrandes nur eine durch Nähte vereinigte Wunde gerade nach abwärts verläuft. Zur Sicherstellung des Effektes werden noch die wundgemachten Lidränder durch einige Suturen zur Verwachsung gebracht und mehrere Monate geschlossen erhalten. Die durch das Emporschieben der beiden dreieckigen Lappen zurückbleibenden dreieckigen Substanzverluste füllen sich sehr schnell aus und bilden eine geradlinige [illegible]

Tavignot: De la methode galvano-caustique appliquée à la cure radicale de la tumeur et de la fistule lacrymale (Gazette des hopitaux. 1861. Nr. 136) und: Lecons cliniques sur les differentes applications de la methode galvano-caustique oculaire (Gaz. des hopit. Nr. 123 und 129.) und: Du traitement de la tumeur et de la fistule lacrymale par l'occlusion des conduits lacrymaux, réalisée a l'aide de la methode galvano-caustique, im Moniteur des Sciences medicales et pharmaceutiques. 1862. Nr. 19.

Tavignot empfiehlt die Thränenröhrchen durch Galvanokaustik zu verschliessen und verfährt dabei auf folgende Weise: In das obere, resp. untere, Thränenröhrchen wird eine mit dem einen Rheophor der *Grennet*'schen Batterie in Verbindung stehende Platin-Sonde eingeführt, und nun dicht über den Lidrand der andere Rheophor rechtwinklig an diese Sonde angedrückt, wodurch letztere glühend wird. Dieselbe Operation wird am andern Thränenröhrchen sofort oder nach einigen Tagen vorgenommen.

Ein ander Verfahren besteht darin, dass gleichzeitig Platin-Sonden vom oberen und unteren Thränenpunkt aus in den Thränensack eingeführt werden, und sobald man sich von ihrem Contact überzeugt hat, durch den galvanischen Strom glühend gemacht werden.

Tavignot behauptet, dass sich durch seine Methode die Thränenröhrchen stets zur Obliteration bringen lassen und dass, wenn diese erreicht sei, Thränensackfisteln unmöglich seien.

De la tonsure conjonctivale et de son efficacité contre les lésions panniformes et chroniques de la cornée et contre les ulcérations vascularisées et les opacités interlamellaires de cette membrane; par le docteur *S. Fournari*. Gazette medicale de Paris 1862. Nr. 4. 6. 8. 10. 12. 14.

Das Operationsverfahren ist folgendes: Die Lider werden durch Elevateure, der Bulbus durch eine gezähnte Pincette fixirt. Jetzt wird die Conjunctiva Sclerae längs des Hornhautrandes durchgeschnitten und bis an die Uebergangsfalte zur Conjunctiva palpebrarum (nicht weiter, weil sonst Symblepharon entstehen könnte) nur entfernt; nach oben bleibt vorläufig ein kleiner Streifen stehen, um zur Fixation des Bulbus benutzt, nachher aber auch noch excidirt zu werden. Nach Excision der Conjunctiva wird nun auch noch das subconjunctivale Zellgewebe vom Hornhautrande an mit einer auf die Fläche gekrümmten Scheere so viel als möglich abgeschoren und auch der Conjunctivalring der Cornea so weit als möglich entfernt, so dass die Sclera vollständig blosgelegt wird. Da nun doch noch auf der Sclera einige vascularisirte Zellgewebestränge und im Umfang der Hornhaut ein tiefes, mit der Scheere nicht zu erreichendes Gefässnetz stehen bleiben, so werden diese Gewebereste mittelst eines an seinem Ende stumpfen, an seiner concaven Seite schneidenden Hakens durchschnitten; und endlich das Hornhautgefässnetz mit einem Scarificateur durchtrennt oder wo möglich abrasirt.

Die Blutung wird jetzt durch laues Wasser erleichtert, Blutgerinsel entfernt und beim Nachlass der Blutung die Oberfläche der Cornea und Sclera mit einer salpetersauren Silberlösung bestrichen, wie stark dieselbe sein soll wird nicht angegeben, aber nicht zu stark, weil man sonst unvertilgbare Hornhautflecke zurückbehält und nicht zu schwach, weil sonst der Zweck nicht erreicht wird.

Die Indikationen dieses Verfahrens sind in der Ueberschrift bereits angedeutet; sie erfahren nachher noch eine ansehnliche Erweiterung und am letzten Ende spricht Herr *Fournari* (pag. 222) auch noch die Ueberzeugung aus, dass in manchen Fällen von Irido-choroiditis und Glaucom die Iridectomie zweckmässig ersetzt werden könnte durch die Tonsure conjunctivale.

BERICHT

über die Leistungen

in der Lehre von den syphilitischen Krankheiten

von

Dr. von ERLACH,

Privatdocent und Oberarzt am äusseren Krankenhause zu Bern.*)

Der Gesammteindruck, welchen die Literatur der Syphilidologie des Jahres 1862 macht, ist kein selbstständiger, eigenthümlicher zu nennen. Im Ganzen lehnt sie sich an die vorjährige in so ferne an, als sie vorzugsweise das immer weitere Bahnbrechen der dualistischen Ansichten beurkundet, welchen die Unicitätstheorie nur noch in vereinzelten Stimmen entgegentönt. — Die selbstständigen Werke sind vorzugsweise statistischer *(Boeck)* und casuistischer Art *(Zambaco* und *Diemer)* und haben keine bestimmte Tendenz.

In den Specialitäten ist hie und da ganz Tüchtiges geliefert worden, doch eben nicht in reichem Maasse. Sehr productiv war für die Literatur die Epidemie von *Rivalta,* welche eine Menge wichtiger Fragen zur Sprache brachte, und zur Experimentation anregend, *Pellizari's* positive Resultate durch Impfung des Blutes Syphilitischer, wohl die wichtigste Bereicherung der Wissenschaft auf unserem Felde, zu Tage förderte.

I. Allgemeine Literatur.

1. *Boeck.* Recherches sur la syphilis, appuyés de tableaux de statistique, tirés des archives des Hopitaux de Christiania. Ouvrage publié aux frais du Gouvernement. Christiania. 1862.
2. *Lindwurm.* Ueber die Verschiedenheit der syphilitischen Krankheiten. Würzburger med. Zeitschrift. Band III. Heft 3. pag. 148—177.
3. *G. R. Scharlau.* De natura et therapia syphilidis. Diss. inaug. Berolini. 1862.
4. *Albert Reder.* Pathologie der venerischen Krankheiten. Wien. 1863. (Ist uns noch nicht zugekommen.)
5. — Ueber die Trennung des Schankers von der Syphilis. Vortrag, gehalten in d. Gesellsch. d. Aerzte in Wien am 22. November. 1861. Wien. Zeitschr. (med. Jahrb. XVIII. 1. p. 57).
6. *Thomas Cooke. Weeden.* On the relative influence of nature and art in the cure of syphilis. Edinb. med. Journ. 1861. Novbr. (Recension.)
7. *Carlo. Ambrosoli.* Rendiconto del sifilo-comio di Milano per l'anno 1861. Gaz. med. ital. Lombard. Nr. 26 u. 34. 3. Juni und 25. August.
8. *S. J. Behrend.* Zur Lehre von der Syphilis. Verhandlungen der Hufeland'schen Gesellschaft. Med. Central-Zeitg. XXXI. 6. (Ist uns nicht zugekommen.)
9. *Jos. Hermann.* Studien über Syphilis. Oesterr. Zeitschrift f. prakt. Heilk. VIII. 11. 13. 14. 17. 21. 23.
10. — Die Prostitution und die Syphilis. Wiener med. Wochenschr. XII. 8—10. (Nicht erhalten.)
11. *Jeannel.* Die Statistik der Syphilis unter dem Militär, ein Vorbeugemittel gegen Weiterverbreitung des syphilitischen Contagiums. Journ. de Bordeaux. 2. Serie. VII. p. 69. Fevrier.
12. — Die öffentliche Prostitution der Stadt Bordeaux im Jahre 1860. Journ. de Bord. 2. Serie. VII. p. 77. Fevrier. (Gehört mehr in die Hygieine.)

*) Da es mir wegen anderweitiger Berufsgeschäfte nicht möglich gewesen sein würde, das diesjährige Referat frühzeitig genug zu liefern, so habe ich mit Genehmigung der Redaktion Hrn. Dr. *von Erlach* ersucht, dasselbe zu bearbeiten. Prof. *Biermer.*

13. *Joulin.* Syphiliographes et Syphilis (Mss. *Langlebert, Cullerier et Rollet*). Paris chez Masson. 8. 39 pages. (Haben wir nicht erhalten.)
14. *Michaelis.* Der Contagienstreit in der Lehre von der Syphilis. *Virchow*'s Archiv. XXIV. 1 u. 2. p. 57.
15. *Pochard.* Guide pratique des maladies vénériennes ou contagieuses. Paris in 18. 88 pages.
16. *P. Picard.* Doctrines modernes de la Syphilis. Gaz. hebdomad. IX. 16. 18. 20. (Ist uns nur zum Theil zugekommen.)
17. *Thiry.* Die Unicität des syphilitischen Virus nach Thatsachen. Presse méd. 4. 5. 8.
18. *Viennois.* Ueber primären Schanker und die Folgeerscheinungen der Uebertragung secundärer Syphilis. Nebst Bericht von *Cullerier.* Gaz. des Hopitaux. (Ist uns nicht zugekommen.)
19. *G. Dott. Albertetti.* La sifilografia alla seconda metà del secolo XIX. Gaz. med. ital. Provinc. Sarde. Nr. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 14. 16. 17. 19. 20. 21. 23. 25.
20. *J. Garófalo.* Ueber die Verpflichtung der Regierung, auf Ausrottung der Syphilis hinzuarbeiten. El siglo med. 435. Mayo. (Gehört zur Hygieine.)
21. *Ricord.* Der heutige Stand der Lehre von der Syphilis. Wien. Med. Halle. III 9. 13. 15. (Fehlt uns.)
22. *Siegmund.* Ueber Erkenntniss und Behandlung der Syphilis. Wien. Med. Halle. III. 7. 9. 12. 14. 19. 20. 25. 28. 38. 42. 50. [Vergl. II. 47. 49. 50.] (Fehlt uns.)
23. *J. F. Vleminckx.* Die Syphilis in Belgien. Presse méd. 21. 22. Gaz. de Par. 29. Preuss. militärärztliche Zeitg. 15. Annales de la soc. de Méd. d'Anvers. Juin. (Eine zwischen Frankreich und Belgien vergleichende Statistik über venerische Krankheiten in den Garnisonen. Gehört mehr in den Bericht über Hygieine.)
24. *Giov. Bapt. Soresina.* Relazione statistica del primo anno della prostituzione disciplinata in Milano 1860. Gaz. med. ital. Lombardia. Nr. 8. 17. 24.
25. —. Cenno statistico sul primo semestro del dispensario celtico di Milano. Gaz. med. ital. Lombardia. Nr. 34. Agosto. (Tabellarische Uebersicht mit lobenswerther Eintheilung der Erkrankungsformen.)
26. *Jeannel.* Statistik der Syphilis in Belgien. Journ. de Bord. 2. Sér. VII. p. 309. Juillet. (Fehlt uns.)
27. *Skoda.* Ueber Syphilis. Allgem. Wiener med. Zeitg. VII. 6. 9. (Fehlt uns.)
28. *Boeck.* Ueber Syphilis. Gaz. des Hôpit. 130. 142. (Fehlt uns.)
29. *Diday et Chassagny.* Ueber Prophylaxis gegen Syphilis bei Glasbläsern. (Gaz. méd. de Lyon.) Gaz. hebd. IX. 49. 50. (Ist uns nicht zugekommen.)
30. — Agenda 4) Résumé de pathologie et de thérapie syphilographique. (Fehlt.)
31. *Langlebert.* De l'unicité du virus vénérien. Monit. des Sciences 1861. 150. 152. 158. 1862. 2. 5. 10. vide Lit. d. Chankers.

1. Der Inhalt des vorliegenden Buches ist zum grössten Theil eine Zusammenstellung der bisher vom Verfasser in der Journal-Literatur vereinzelt veröffentlichten Experimenten- und Beobachtungsreihen und der darauf basirten Grundsätze und Ansichten. Einen besonderen Werth erhält es durch das in tabellarischer Uebersicht zusammengestellte reichhaltige klinische Material, wobei jedoch zu bemerken ist, dass nur seit dem Jahr 1852 die zu Grunde liegenden Aufzeichnungen von Prof. *Böck* selbst herrühren.

Das Werk besteht wesentlich aus 2 Haupttheilen, in deren erstem Prof. *Böck* die Resultate seiner langjährigen Beobachtungen und die Ansichten, welche er sich in den am meisten ventilirten Fragen der Syphilidologie daraus gebildet, auseinandersetzt. Der zweite grössere Theil enthält die den Archiven des Spitales zu Christiania entnommenen Tabellen, welche bis in's Jahr 1826 zurückreichen und mit Rücksicht auf diejenigen Punkte der Syphilislehre angelegt sind, welche Hrn. *Böck* als der Aufklärung am bedürftigsten erscheinen. Dass er dabei von seinem persönlichen Standpunkt ausgeht, kann ihm Niemand verargen, um so weniger, als er die statistischen Resultate, welche er mit so grossem Fleisse gesammelt, sehr unparteiisch und gewissenhaft verwerthet. Hr. *Böck* ist Unitarier und stellt auf pag. 68 seine Ansicht über das Verhältniss des weichen und harten Schankers, resp. der constitutionellen Syphilis, folgender Maassen dar:

„Der weiche Schanker wird durch das nämliche Gift erzeugt, wie der harte; die Verschiedenheit beider Formen beruht auf verschiedener Intensität des Virus. Weiche Schanker sind das Product des wirksamsten Giftes, das durch seine Intensität in seiner Umgebung eine Entzündung setzt, die die Resorption verhindert. Ist das verimpfte Secret sehr kräftig, so erhalten wir einen ausgesprochen weichen Schanker, ist es dagegen von geringer Intensität, so sehen wir einen ausgesprochen indurirten Schanker entstehen. Mit Schankersecret, das an Intensität zwischen inne steht, erhält man mittlere Schankerformen, betreffs welcher wir trotz aller Mühe und Erfahrung oft uns nicht Gewissheit darüber verschaffen können, ob die Primäraffection constitutionelle Syphilis nach sich ziehen werde oder nicht."

Die Regel, dass weiche Schanker keine constitutionellen Symptome zur Folge haben, erleide Ausnahmen; ob umgekehrt die Regel, dass dem harten Schanker constitutionelle Syphilis folge, auch ihre Ausnahmen habe, sei ihm nicht möglich zu entscheiden. Obschon indolente, multiple Drüsenanschwellungen gewöhnlich den harten Schanker zu begleiten pflegen, so komme es doch auch vor, dass nach letzterm sich die Drüsen mehr als gewöhnlich entzünden, vereitern und dann verimpfbares Secret liefern. Den Uebergang des weichen Schankers durch ein Stadium von unbestimmtem Charakter zur ausgesprochenen Verhärtung betrachtet Prof. *Böck* als Stütze der unitarischen Ansicht. Uebrigens bedinge auch der Sitz eines Schankers seine Form, d. h. Weichheit oder Härte. Auch bezüglich der Verimpfbarkeit sei die Regel, dass weiche Schanker verimpfbar (auto-inoculabel), harte dagegen es nicht seien, nicht ausnahmslos. Die Verimpfung indurirter Schanker sei ihm oft gelungen. Daher die auffallende Verschiedenheit seiner und seines Assistenten Erfolge von denjenigen anderer Beobachter.

Weiter sagt der Hr. Verf. hierüber:

„Verfolgt man aufmerksam den Verlauf einer gewissen Anzahl von Schankern von ihrem ersten Beginne an, so kann man wahrnehmen, dass sie im Anfange einander völlig gleichen und Geschwüre mit reichlicher Eiterung darbieten. Aber allmälig fangen die einen darunter, gewöhnlich die Minderzahl, sich zu verhärten an und mit der Zunahme der Verhärtung nimmt die Eiterung ab und wird mehr und mehr serös. In diesem Stadium gibt die Verimpfung in vielen, vielleicht in den meisten Fällen, ein negatives Resultat, und je mehr die Verhärtung fortschreitet, desto seltener gelingt es, durch die Lancette Pusteln zu erhalten, bis endlich die Inoculation ganz erfolglos bleibt. Bedeckt man nun das Geschwür mit Charpie, und lässt diese liegen, so findet man darunter nach 24 Stunden eine reichliche Secretion von dicklicher, eiteriger Beschaffenheit, deren Verimpfung in den meisten Fällen gelingen wird. Wahrscheinlich sind die zahlreichen erfolglosen Impfungen, welche von den Syphilidologen gemeldet werden, in letzterm Stadium und ohne die nöthigen Vorkehren vorgenommen worden."

Man sieht daraus, dass es für Prof. *Böck* keinen wesentlichen oder vielmehr nur graduellen Unterschied zwischen weichen und harten Schankern gibt, dass alle Schanker im Ausdruck Syphilis inbegriffen sind, was besonders, wo er von Behandlung der Syphilis handelt, nicht aus den Augen gelassen werden darf.

Aus dem über Syphilisation in Specie handelnden Abschnitte heben wir besonders hervor, dass Prof. *Böck* sowohl das Secret weicher, als harter Schanker zur Syphilisation benutzt. Durch gewisse Maassregeln könne bei der Uebertragung das Virus nach Belieben geschwächt oder verstärkt werden. Die Schwächung erfolge von selbst, sowie die weitere Verimpfung eines Schankers durch mehrere „Generationen" stattfinde. Dies wird durch eine Reihe von Beispielen erläutert. — Betreffend die Verstärkung der Intensität sagt Prof. *Böck*:

„Da die erste Materie, welche ich beim Anfang meiner Syphilisationsversuche verimpfte, die Fortsetzung der Inoculation nicht durch viele Generationen zuliess, und ich keine neue Materie zur Disposition hatte, fiel mir bei, ein mit constitutioneller Syphilis behaftetes Individuum mit dem nämlichen Secrete zu impfen, welches bei dem mit Syphilisation behandelten nicht mehr haften wollte. Bei diesem Individuum gelang die Impfung gut, und als es nun auf den syphilisirten Patienten zurückgeimpft wurde, erzeugte es von Neuem mehrere Generationen von Pusteln."

„So gewinnt die Inoculationsmaterie jeweilen an Kraft, wenn wir sie auf andere Individuen verimpfen."

Bezüglich des Einflusses der Körpertheile auf die Entwicklung der Schanker lesen wir:

„In der Behandlung der Syphilis mittelst Syphilisation habe ich den Thorax, den Unterleib, die Schenkel und die Arme zu Impfungen benutzt. Die kleinsten Geschwüre, sowohl in Tiefe als Ausdehnung, erhält man auf dem Thorax und Bauche. Grösser werden sie an den Armen und am grössten auf den Schenkeln." Ebenso hafte ein und dasselbe Virus, zu gleicher Zeit auf die benannten Körpertheile verimpft, am leichtesten auf den Schenkeln und behalte daselbst auch am längsten seine Intensität, so dass hier eine Impfmaterie noch hafte und mehrere Generationen erzeuge, die es an andern Körpertheilen nicht mehr thue. —

Die Ausführung der bekannten Ansicht Prof. *Böck*'s über die Präcedenz, welche der Syphilisation in der Therapie der Syphilis vor allen andern Behandlungsmethoden, besonders aber vor den Merkurialien, gehöre, sowie seine Gründe dafür, übergehen wir hier, da sie in seinen früheren Journalartikeln zur Genüge besprochen sind. Ebenso bekannt ist der bei der Syphilisation eingeschlagene Modus der von 3 zu 3 Tagen zu je 3 auf jeder Körperseite vorgenommenen Impfungen, wobei zu den ersten Inoculationen wo möglich weniger intensives Virus als zu den späteren genommen und in der oben angeführten Reihenfolge vom Thorax zu den Schenkeln allmälig progredirt wird.

Auch hereditäre Syphilis bei kleinen Kindern wird durch Syphilisation behandelt. Hier tritt die eigenthümliche Erscheinung ein, dass häufig die Inoculationen anfänglich und auch im spätern Progress der Behandlung periodenweise öfters mehrere Tage oder Wochen nicht haften und erst später wieder anschlagen, wodurch die ganze Behandlung in solchen Fällen sich bedeutend in die Länge zieht. Bezüglich der hereditären Uebertragung spricht sich Prof. *Böck* dahin aus, dass die Syphilis eines der Aeltern beim Kinde dieselbe in maskirter Form erzeugen könne, d. h. unter der Gestalt von Scropheln, Tuberkel, Rhachitis, Meningitis und Caries, welche Krankheiten also öfters ihren Ursprung in constitutioneller Syphilis der Aeltern haben. Im Allgemeinen gebiert ein weibliches Individuum, das nach der Pubertätsperiode an constitutioneller Syphilis leidet, in der Regel syphilitische Kinder, während ein constitutionell syphilitischer Mann nur ausnahmsweise syphilitische Kinder zeugt. Dagegen scheinen letztere öfter von einer der andern genannten Krankheiten befallen zu werden. Die Anzahl der einschlagenden Facta ist jedoch noch zu gering, um bestimmte Schlüsse daraus zu ziehen.

Zum Schlusse entnehmen wir den zahlreichen Tabellen die hauptsächlichsten Zahlenresultate, wobei wir die Bruchzahlen durchweg fallen lassen.

	Krankenzahl				Mittlere Behandlungsdauer in Tagen	Fälle, wo später constitutionelle Syphilis, respect. Recidive davon auftraten, in procentigem Verhältniss
	Entlassen	Verstorben: Während der ersten Behandlung	Verstorben: Im Ganzen	Summe		
Primäraffectionen mit Mercur behandelt	1083	—	—	1083	60	24%
„ ohne „ „	626	—	—	626	40	14% von 1826—1852 (vor *Böck*) 11% von 1852—1861 (seit *Böck*)
Constit. Syphilis mit „ „	3123	77	108	3200	126	1036 = 33% (in 1615 einzelnen Erkrankungsfällen).
„ „ ohne „ „	283	—	33	316	106	82 = 28% (in 119 einzelnen Erkrankungsfällen)

Von den 283 ohne Mercur behandelten constitutionell Syphilitischen wurden 82 also 28% recidiv in 119 Rückfällen.

	Krankenzahl	Mittlere Behandlungsdauer in Tagen	Recidive
Gegen die erste constitutionelle Erkrankung behandelt, mit Syphilisation im Jahre 1852 begonnen	243 (nach Abzug von 22 Verstorbenen, mit welchen es 265 waren)	143	27 oder 11%
Behandlung durch Derivativa, im Jahre 1856 begonnen	77	184	19 oder 24%
Behandlung durch Sudorifica, magere Kost und Sarsaparilla, im Jahre 1861 begonnen	22	107	7 oder 31%
Primäraffectionen nach einer mit Mercur oder einer andern ältern Methode behandelten constitutionellen Syphilis aufgetreten	237	41	
Primäraffectionen nach einer mit Syphilisation behandelten constitutionellen Syphilis	5	12	
Primäraffectionen nach einer durch Derivation behandelten constitutionellen Syphilis	10	48	

2. Eine klare Darstellung der Ansichten über Dualismus, wie sie sich nunmehr immer allgemeiner gestalten, belegt mit 17 Krankengeschichten aus der Münchener Klinik für syphilitische und Hautkrankheiten.

Den Namen Syphilis will *Lindwurm* für die sonst unter dem Sammelbegriff der venerischen Krankheiten vereinigten Erscheinungen gebraucht wissen und unterscheidet nun Trippersyphilis, Schankersyphilis und constitutionelle Syphilis. — Die örtliche oder Schankersyphilis wird charakterisirt als unmittelbar nach der Ansteckung entstehende Geschwüre, die niemals constitutionelle Erkrankung nach sich ziehen, — die constitutionelle Syphilis als allgemeine Erkrankung, die nur auf Gesunde und zwar durch Secrete der Krankheitsformen sowohl, als durch das Blut der Erkrankten übergetragen werden kann, deren Aeusserungen im angesteckten Organismus sich aber erst 3—4 Wochen nach der Ansteckung kund geben. Die Uebertragbarkeit der constitutionellen Syphilis durch Impfung wird mit 2 Krankengeschichten belegt. Bei der nähern Vergleichung der bei künstlicher Uebertragung der constitutionellen Syphilis und des einfachen Schankergiftes wahrgenommenen Vorgänge werden besonders folgende 7 Punkte hervorgehoben:

1) Verschiedene Dauer der Incubation, welche beim einfachen Schanker = 0, bei consti-

tutioneller Syphilis wenigstens 3 Wochen betrage.

2) Das Gift der constitutionellen Syphilis haftet nicht bloss an den Produkten der Krankheit. Das Gift des einfachen Schankers haftet nur am Secrete des virulenten Geschwüres.

3) Die an der Eingangsstelle des Giftes sich entwickelnden Primitivformen zeigen die allergrösste Verschiedenheit: Bläschen oder Pustel, raschen Zerfall der Gewebe und reichliche Eiterung bei einfachem Schanker; spätes Entstehen von festen papelförmigen Zelleninfiltrates bei constitutioneller Syphilis. Hier wird dem breiten Condylom als andere Entwicklungsform der primitiven Papel nach Uebertragung constitutioneller Syphilis seine Stelle angewiesen. — Geschwürsbildung als Primitivform sei hier im Verhältniss selten. Wo sie vorhanden, gehe ihr Verhärtung, Papelbildung voran. So auch beim Chancre parcheminé, bei Ulcus elevatum annulatum. Durch Reizung kann ein harter Schanker zu stärkerer Eiterung und Zerfall angeregt, ein dem weichen ähnlicheres Bild darbieten.

Die indurirten Schanker bilden sich durch Zerfall des in Folge der Allgemeininfection schon gebildeten Krankheitsproduktes, der einfache Schanker unmittelbar auf Kosten und durch Nekrosirung des normalen Gewebes. — Der Name Schanker sollte aus der Nomenklatur der constitutionellen Syphilis vollständig gestrichen werden.

4) Das einfache Schankergift haftet auf Syphilitischen, wie auf Gesunden; die constitutionelle Syphilis kann nur auf Gesunde übertragen werden. Hier wird die Möglichkeit

a. einer zweiten constitutionellen Syphiliserkrankung in Ausnahmsfällen nach radicaler Heilung der ersten, sowie

b. der Immunität künstlich erzeugt durch Syphilisation oder natürlich entstanden gegen Schankervirus und vielleicht auch gegen constitutionelle Syphilis zugegeben.

5) Die consecutiven Erscheinungen des Schankers beschränken sich auf die benachbarten Parthieen des Lymphgefässsystems, wo sich das Virus als Entzündungsreiz kundgibt. — Die consecutiven Erscheinungen der constitutionellen Syphilis manifestiren sich als allgemeiner Krankheitsprozess in den verschiedensten Geweben und Organen.

Der Zeitpunkt des Vorgangs der Allgemeininfection wird als mit der Bildung des Knötchens an der Infectionsstelle zusammenfallend angesehen.

6) Der Unterschied in der histologischen Bedeutung besteht nach *Buhl* in bedeutender Gefässerweiterung mit reichlicher Zelleninfiltration und gleichzeitiger Maceration des Gewebes, Bildung reichlicher grosser Eiterkörperchen, hyperämischem Zustand bei einfachem Schanker, — gegenüber eben so reichlicher Zelleninfiltration, aber von kleineren, nicht granulirten, fest ins Gewebe eingebetteten Zellen. Hiedurch Festwerden der ganzen Substanz mit geringer Füllung oder Leere der Gefässe, also anämischer Zustand. Bei der Geschwürsbildung finden sich bei weichem Schanker noch die Bestandtheile des flüssigen in Serum schwimmenden Eiters, wohlerhaltene Eiterkörperchen, während man bei indurirtem Geschwür statt der Flüssigkeiten mehr trockene Masse beobachtet, statt der Zellen nur Kerne und Moleküle, erstere nur in geschrumpftem Zustande.

7) Die Erfahrung, dass das constitutionelle Virus auf einfache Schanker, und umgekehrt auf constitutionelle Krankheitsformen einfacher Schanker geimpft werden kann, spricht auch für wesentliche Verschiedenheit beider Krankheiten.

Im Folgenden werden nun die aus der Verschiedenheit der beiden Gifte sich ergebenden Thatsachen weiter ausgeführt und nachgewiesen, dass der experimentell ermittelte Unterschied zwischen beiden Krankheiten durch die klinische Beobachtung und durch genaue Anamnese bestätigt wird. So ergebe eine genaue Untersuchung immer, dass durch Ansteckung mit weichem Schanker stets nur weicher Schanker, — mit constitutioneller Syphilis immer nur solche entstehe.

Dabei ist die Unsicherheit der Angaben der Kranken in vielen Fällen, die Ungleichheit der Incubation in beiden Krankheitsformen, die Art der Mittheilung der constitutionellen Syphilis, welche bei weitem nicht immer zunächst als Geschwür übertragen werde, zu berücksichtigen. Die Länge des Incubationsstadiums bei constitutioneller Syphilis nimmt Hr. *Lindwurm* wie *Wallace*, *Hübbenet*, *Bärensprung* und *Sigmund* in der Regel zu 3—4 Wochen an. Doch gebe es auch sehr abweichende Fälle. Die Verschiedenheit in den Angaben darüber sei zu erklären durch die Ungleichheit der Ansicht über die Erscheinung an der Infectionsstelle, welche den Schluss der Inoculation bilde, dann durch die anatomische Beschaffenheit der Hautstelle, durch den Modus der Incubation, die Oberflächlichkeit oder Tiefe derselben etc. Zur Bestätigung des Gesagten werden 5 Krankheitsfälle mitgetheilt.

Es folgt nun eine Besprechung der hauptsächlichsten Einwürfe der Gegner dieser Ansichten über Verschiedenheit der 2 Gifte, bei welcher Gelegenheit Hr. *Lindwurm* sich selbst als zum Dualismus bekehrten Unitarier zu erkennen gibt.

1) Dem häufigsten und scheinbar gewichtigsten Einwuaf: *„dass auf einen einfachen Schanker auch allgemeine Syphilis folgen könne,“* wird entgegengestellt, dass einfacher Schanker und constitutionelle Syphilis eben so gut, wie zwei

andere verschiedene Krankheiten, bei demselben Individuum zusammen vorkommen können.

2) Das directe Uebergehen eines einfachen Schankers in breite Condylome, also in constitutionelle Krankheitsform, erzeige sich bei genauerer Prüfung als Täuschung. Erhabene einfache Schanker von grösserer Ausdehnung mit granulirender Oberfläche sehen oft breiten Condylomen täuschend ähnlich und veranlassen Irrthümer. Radicale Heilung solcher Fälle durch bloss örtliche Behandlung weisen den Irrthum nach. — Ebenso werden oft folliculäre Anschwellungen an den Genitalien von Weibern, die mit einfachem Schanker behaftet sind, da sie in ihrer weitern Ausbildung grosse Aehnlichkeit mit breiten Condylomen haben, für solche und die Individuen für constitutionell syphilitisch angesehen, ohne es zu sein.

3) Der directe Uebergang eines weichen Schankers in harten oder Heilung mit verhärteter Narbe beruht ebenfalls auf Täuschung, indem entweder für weichen Schanker gehalten wird, was kein solcher ist, oder für beginnende Induration, also Kundgebung constitutioneller Syphilis, was keine solche ist.

In die erste Categorie fallen kleine Einrisse, wunde Stellen, die zufällig oder künstlich durch medikamentöse Eingriffe, Cauterien etc. gereizt werden, so lange, bis das Incubationsstadium der durch dieselben beim Coitus vermittelten constitutionellen Infection abgelaufen ist, und sich nun scheinbar aus dem einfachen Geschwür eine Induration bildet. — Sich selbst überlassen oder bloss rein gehalten, vernarben solche Geschwüre, um nach 4 Wochen an der nämlichen Stelle einen umschriebenen breiteren oder papelähnlichen rothen harten Knoten, die Primitivform der constitutionellen Syphilis, darzubieten. Constitutionelle Syphilisgeschwüre, besonders oberflächliche, an der Eichel, Chancres parcheminés etc., oder auch durch Reizung veränderte, werden nicht selten für einfache Schanker diagnosticirt, bis die Induration vielleicht später deutlicher wird.

Die Härte eines Geschwüres oder einer Narbe *für sich allein* kann ebenfalls noch nicht als sicheres Diagnosticum für constitutionelle Syphilis gelten. Entzündliches Infiltrat u. s. f. kann Täuschung veranlassen.

4) Der Einwurf, dass Inoculation mit dem Secrete constitutionell syphilitischer Krankheitsformen bisweilen einen einfachen Schanker erzeuge, wird wiederum als Täuschung erklärt, indem oft kleine, von rothem Hofe umgebene Bläschen, die dann für Chankerbläschen gelten, nach Impfung mit constitutionellem Virus entstehen. Sich selbst überlassen verschwinden solche Pustelchen, die bei empfindlicher Haut nach jedem Reiz entstehen, nach einigen Tagen spurlos, während sie, gekitzt, ein dem weichen Schanker sehr ähnliches Geschwür hinterlassen. Erst nach dem Ablauf des gewöhnlichen Incubationsstadiums von 4 Wochen kann entschieden werden, ob die Impfung der constitutionellen Syphilis erfolglos gewesen sei.

5) Täuschungen können auch durch doppelte Infection der nämlichen Stelle mit Schankergift und constitutionell syphilitischem Virus Statt finden. Dass diess gleichzeitig geschehe, hat *Lindwurm* nicht selbst gesehen, hält es aber für möglich, so gut wie gleichzeitige Infection mit syphilitischem Virus und Vaccine. In solchen Fällen muss sich zuerst der weiche Schanker und später nach 3—4 Wochen die specifische Induration bilden, und scheinbar geht der weiche in den indurirten Schanker über. Ein solcher Vorgang wird indess von Hrn. *Lindwurm* als selten angesehen. Häufiger werden wohl durch den Coitus, mit einem an einfachem Schanker und constitutioneller Syphilis gleichzeitig leidenden Individuum beide Krankheiten zugleich übertragen. Infection eines indurirten Geschwürs oder eines breiten Condyloms mit einfachem Schankervirus hat *Lindwurm* wiederholt gesehen. In solchen seltenen Fällen lässt sich scheinbar von einem indurirten Geschwür ein weicher Schanker verimpfen. — Ob beide Krankheitsformen *zugleich* aus einem solchen Geschwüre verimpfbar seien, darüber stehen *Lindwurm* keine Erfahrungen zu Gebote. Doch sieht er es als möglich an. Umgekehrt kann ein einfacher Schanker durch constitutionelles Virus inficirt werden, so dass sich aus dem weichen Schanker später ein indurirter oder ein breites Condylom bildet — Transformatio in situ.

Von den 17 Schlussfolgerungen heben wir hervor:

1) Wir unterscheiden 3 verschiedene syphilitische Krankheiten: den Tripper, den Schanker und die constitutionelle Syphilis.

2) Jede dieser Krankheiten hat ihr eigenes specifisches Contagium.

3) Die constitutionelle Syphilis wird nur als solche auf Gesunde übergetragen.

4), 5), 6) handeln vom Verhalten der constitutionellen Syphilis.

7) Der sogenannte indurirte Schanker ist nichts anderes, als die an der Infectionsstelle auftretende ulcerirende Primitivform der constitutionellen Syphilis.

8) Der Name „Schanker" passt allein für die örtliche Syphilis.

9) Die constitutionelle Syphilis beginnt nicht immer mit einem Geschwür.

10) Das Contagium des einfachen Schankers haftet auf Gesunden wie auf Syphilitischen, das der constitutionellen Syphilis nur auf Gesunden.

11) Es gibt eine Immunität gegen das einfache Schankergift; eine Immunität gegen das consti-

tutionelle Virus ist nicht erwiesen, aber wahrscheinlich.

12) Das an der Infectionsstelle sich bildende Knötchen ist schon die Folge der allgemeinen Infection.

13) Einfache Schankergeschwüre lassen sich mit constitutionellem Virus inficiren, constitutionelle Krankheitsformen mit einfachem Schankergift. Dadurch entstehen die *„gemischten Schanker"*.

14) Das Incubationsstadium der consitutionellen Syphilis beträgt 3—4 Wochen.

15) Die gegen den Dualismus gemachten Einwürfe .... beruhen auf Täuschung.

16) Syphilitische Geschwüre sind nach Ansehen und Gefühl allein sehr oft nicht zu unterscheiden.

17) Die Inoculation ist ein sehr werthvolles, aber nicht absolutes diagnostisches Mittel.

3. Eine Uebersicht der hauptsächlichsten Systeme und therapeutischen Methoden in der Syphilidologie mit besonderer Rücksicht auf die neueren Ansichten bis auf *Bärensprung* und *Clemens*. Die letzten Arbeiten von *Rollet*, *Kussmaul*, *Reder* u. s. w. über Dualismus und Mercurialismus sind nicht erwähnt.

4. Ein äusserst klar und bestimmt gehaltener Abriss der jetzigen Gestaltung der bisherigen Unicitätsfrage, welche jeden mit dem heutigen Stande der Sache weniger bekannten Arzt sofort darüber orientiren wird.

Nach kurzer geschichtlicher Uebersicht über die Gestaltung der Syphilislehre, wo die Ansichten von *Brassavolus*, *Paracelsus* und *Hunter* berührt, dann das *Ricord*'sche System und dessen Sturz durch *Waller* u. a., der Nachweis der Uebertragbarkeit secundär syphilitischer Erscheinungen berührt wird, kommt *Reder* auf die Beobachtungen von *Clerc* und *Basseran* und die bekannten daraus gezogenen Erfahrungen,

1) dass weicher Schanker eines gesunden Individuums immer nur wieder weichen Schanker,

2) indurirter Schanker, auf ein gesundes Individuum übergetragen immer indurirten Schanker erzeuge,

3) der weiche Schanker eines syphilitischen Menschen, auf einen gesunden übertragen, sowohl weichen als indurirten Schanker hervorbringen könne,

4) jede Impfung an einem syphilitischen Individuum immer nur weichen Schanker erzeuge. —

Nachdem nun *Rollet*'s Ansicht über den gemischten Schanker als Erklärung der in obigen Erfahrungssätzen liegenden scheinbaren Widersprüche auseinandergesetzt worden, wird unter Beiziehung der neuesten Resultate der pathologisch-histologischen Forschung im einschlagenden Gebiete und daherigen Deutung der Verhärtung des Schankers die Annahme zweier von einander in ihrem Wesen verschiedener Krankheitsprozesse in Schanker und Syphilis begründet. —

Unter den Schlusssätzen führen wir folgende an:

„Nach dem Vorhergehenden hätten wir also 3 venerische, d. h. solche Krankheiten, welche sich hauptsächlich durch den Beischlaf fortpflanzen.

1) Die Blenorrhöen sind Entzündungen auf Schleimhäuten mit reichlicher Bildung von Eiter, welcher auf der Oberfläche abgesondert wird, und die Eigenschaft besitzt, auf eine andere Schleimhaut übertragen, die gleiche Erkrankung hervorzurufen. Sie haben auf das Allgemeinbefinden des Organismus keinen andern Einfluss, als den, welchen jede heftige Entzündung nimmt.

2) Der Schanker bildet einen Geschwürsprozess, welcher auf der Haut und Schleimhaut sich entwickeln kann, und dessen aus Eiterzellen und Gewebstrümmern bestehendes Secret, wo es mit der Cutis in Berührung kommt, ein gleiches Geschwür hervorruft. Dasselbe kann, durch die Lymphgefässe eindringend bis zur nächsten Drüse gelangen und Entzündung oder Verschwärung derselben bewirken.

3) Das Contagium der Syphilis, in den Organismus eingedrungen, bleibt nur kurze Zeit an Ort und Stelle beschränkt, dann tritt eine eigenthümliche Erkrankung des gesammten Lymphdrüsensystems auf, es entwickeln sich umschriebene Krankheitsherde in der Haut und den Schleimhäuten, immer denselben Ansteckungstoff bereitend. Später bedingt die Syphilis auch Erkrankungen in den meisten andern Organen, unterhält während ihres Verlaufes eine anomale Beschaffenheit des Blutes und macht dasselbe zum Träger ihres Contagiums.

Trennt man nun die Blenorrhöen und den Schanker ihrem Wesen nach von der Syphilis, so gestaltet sich das gegenseitige Verhältniss der venerischen Krankheiten folgendermassen:

Durch die gleiche Art der Uebertragung kommen dieselben häufig nebeneinander an demselben Organismus vor. Der Tripper sowohl als der Schanker liefern ein reichliches flüssiges Secret, das in hohem Grade ansteckend ist, durch welches daher die Uebertragung ungemein leicht vermittelt wird. Die Krankheitsprodukte der Syphilis sind meist solche, dass eine Uebertragung derselben durch den Beischlaf schwer möglich wird. Die natürliche Folge hievon ist, dass Tripper und Schanker viel häufiger vorkommen, als Syphilis.

Das Contagium des Trippers und Schankers bringt seine ersten Wirkungen schon nach we-

nigen Tagen hervor. Das Contagium der Syphilis entwickelt sich viel langsamer, so dass die ersten lokalen Symptome seiner Wirkung selten vor der 2.—3. Woche nach geschehener Ansteckung sich zeigen. Werden nun beide Contagien gleichzeitig eingeimpft, so erscheint zuerst diejenige Erkrankung, welche dem rascher wirkenden entspricht und erst während des Verlaufes dieser oder nach ihrer Heilung kommen die Symptome der Syphilis zum Vorscheine.

7. Dem Berichte entnehmen wir, dass in Folge der Anhandnahme des Prostitutionswesens in Mailand durch die Regierung für die bisher mit andern Kranken vermischt in den Spitälern von Mailand behandelten venerisch inficirten Freudenmädchen ein eigenes Spital von 350 Betten in einem bisherigen Kloster San Bernardino alle Monache (schon zur Kriegszeit als Lazareth und Reconvalescentenhaus benutzt) hergerichtet und von da an ein besonderer Dienst dafür angestellt und hiefür ein ärztliches Personal von einem Ober- und einem Assistenzarzte bestellt worden ist. Die Stelle des erstern wurde dem Professor *Soresina*, die des letztern dem Verf. des Berichtes übertragen. Im Jahre 1861 wurden 1311 Fälle daselbst behandelt, worunter 657 Blenorrhöen und Vegetationen, 403 Fälle primärer und 152 Fälle constitutioneller Syphilis. 11 Individuen wurden bei Eintritt gesund befunden. Die Eintheilung der Krankheitsformen in der tabellarischen Uebersicht, sowie die kurzen Bemerkungen über die einzelnen Erkrankungsarten zeigen durchweg, dass die ärztliche Leitung des Spitales den heutigen Anforderungen der Wissenschaft völlig entspricht und für die Zukunft ein überaus reiches Material für syphilidologische Studien liefern kann.

Die Blenorrhöen nebst den Vegetationen sind im ersten Abschnitt behandelt. Im zweiten erscheinen unter dem Namen der „Sifilide primitiva" nur die weichen Geschwüre ohne constitutionelle Symptome. Hier wird bemerkt, dass Geschwüre vorgekommen seien bei Mädchen, die niemals an andern Infectionen gelitten hätten, welche, obschon sie die ganze Behandlungszeit über weich geblieben, dennoch in kurzer Zeit secundäre Formen nach sich gezogen haben.

Einzelne chronische Genitalgeschwüre, die, wie durch negative Impfungsresultate bei den constitutionell nicht erkrankten Individuen nachgewiesen wurde, die Virulenz am Ende völlig verloren hatten, wurden auch hier viele (bis 14) Monate lang ohne den geringsten Erfolg örtlich und allgemein behandelt, und mussten zuletzt, nachdem der Mangel an Virulenz nachgewiesen war, sich selbst überlassen werden.

Die Schleimplatten werden (gewiss mit Unrecht, Ref.) durchweg zu den Erscheinungen syphilitischer Infection gerechnet. — Secundäre Schleimhautgeschwüre, besonders im Rachen, scheinen verhältnissmässig nicht so zahlreich, wie anderwärts (16 : 152 Fällen constitutioneller Syphilis) vorgekommen zu sein. Noch seltener kamen Knochenleiden vor. —

Die Behandlungsmethoden weichen im Allgemeinen von den anderwärts dem jetzigen Stande der Syphilidologie angepassten nicht ab. — Bei den Blenorrhöen spielen adstringirende Injectionen, Cauterisation der Schleimhäute mit Arg. nitr. Tamponade und Irrigationen die Hauptrolle.

Weiche virulente Schanker werden immer noch mit häufigen Cauterisationen behandelt. (Warum? Ref.) Die allgemeine Behandlung wird nur in Fällen syphilitischer Infection eingeleitet, d. h. sobald Verhärtung eines Schankers oder anderer Infectionssymptome bemerkbar werden. Hier wird nach *Ricord*'schen Regeln verfahren, daher in sogenannten secundären Formen, besonders bei Siphiliden, vorzugsweise Quecksilber, Protojoduret, nur bei Erfolglosigkeit desselben Schmierkuren verordnet. — Uebrigens kann bei allein stehendem indurirtem Geschwür selten eine allgemeine Kur vorgenommen werden, weil die Mädchen nach Zuheilen desselben sofort die Entlassung verlangen und bei deren Verweigerung refractär werden und eine gehörige Behandlung unmöglich machen.

Rachengeschwüre werden örtlich mit Sublimatgargarismen, allgemeine mit Jodkali behandelt, besonders wenn zuvor lange Mercur gegeben worden, als Eliminationsmittel für letztern. Bei den aufgenommenen Mädchen der tiefstehenden Klassen kam häufig (47mal), besonders in Verbindung mit Blenorrhöen der Vulva, Scabies vor. 29 Kranke befanden sich im Zustande der Gravidität, 3 davon abortirten kurz nach Ablauf des dritten Schwangerschaftsmonates, 7 kamen im Spital vor vollständiger Heilung der venerischen Affectionen mit dem Ansehen nach gesunden Kindern nieder, welche ins Findelhaus abgingen. 12 traten nach Heilung ihrer venerischen Krankheit ins Gebärhaus. Die 7 Uebrigen gingen noch nicht völlig geheilt theils nach Hause ab, theils ins Ospizio di Sta Caterina (wohl auch ein Gebärhaus? Ref.).

Der Bericht schliesst mit dem Versprechen, besonderer Abhandlungen über Granulationen des Uterus und die verschiedenen Arten der Geschwüre und mit dem Wunsche, dass die Aufsichtsbehörde des neuen Spitals ermächtigt werden möchte, die Mädchen nach Gutfinden zur Arbeit anzuhalten.

9. Hr. *Hermann* hat unter dem Namen von „Studien" eine vorzüglich gegen *Zeisel* gerich-

tete Reihe von Aufsätzen veröffentlicht, welche mit geringschätziger sogenannter Kritik im „Interesse der Wissenschaft" die bekannte *Hermann*'sche Lehre vom Mercurialismus wiederholen. Die letzten Seiten enthalten ausserdem einige Ausfälle gegen *Sooda*, weil dieser sich billigend über *Zeissl*'s Ansichten ausspricht. In welchem Geiste die Aufsätze gehalten sind, zeigt folgender Satz:

„Anderseits wird sich für die *Zeissl*'sche Syphilis leicht ein Name finden, der die ganze, oft berührte Gruppe von Formen leicht kennzeichnet. Wir würden für diesen Fall den Namen *Zeusilis* oder *Zeusilismus* vorschlagen, erstens weil dann Zeusilismus und Mercurialismus, die wir für identisch halten, den Namen einer, wenn auch heidnischen Gottheit tragen, und weil sie, wenn auch verborgen, in dem Worte Zeusilismus eine gewisse Pietät gegen den Erfinder durchblicken lässt." . . . .

Wir glauben um so weniger eingehend über diese Streitschrift referiren zu sollen, als sie nicht nur nichts Neues bringt, sondern manches Neue von Wichtigkeit, wie z. B. die *Kussmaul*'schen Arbeiten, gänzlich ignorirt.

14. Die Tendenz dieser Arbeit ist vorzüglich gegen die Ansicht von *Rollet* und seine Anhänger über den gemischten Schanker gerichtet. *Michaelis* geht nach einer kurzen Einleitung in einem ersten Abschnitt von dem Nachweise aus, dass ein Unterschied zwischen hartem und weichem Schanker nur darin aufzufinden sei, dass bei letzterm sogenannte punktförmige Ausschwitzungen in der Umgebung des bereits vorhandenen, vom weichen anfänglich nicht zu unterscheidenden Geschwüres entstehen, und sich mit Bindegewebe zu einer dichten Masse verfilzen. Diese als „Gerinnung" bezeichneten Punkte werden „Kapseln" benannt, die allein die Möglichkeit zur Resorption der geronnenen Exsudate geben. — Der weiche Schanker dagegen gründe sich auf einfaches Zerfallen opaker Massen in der Umgebung der Geschwüre. „Die Thatsache der Kapselbildung sagt uns, dass wir es mit einem Resorptionsprozess zu thun haben, und in dieser Thatsache liegt der Hauptunterschied zwischen harten und weichen Geschwüren, da die Ausgänge des letzten uns das Gegentheil in einer Beziehung, die Thatsache, dass keine Resorption stattfindet, andeuten, diese langsame Aufnahme, welche kein acuter Abscess zu stören pflegt." . . .

Die Frage, ob ein weicher Schanker in einen harten übergehen könne, sei nach der „im Resultat angegebenen anatomischen Betrachtung leicht zu beantworten und es hiesse unnützen Streit führen, wollte man sich die Mühe nehmen, zu beweisen, dass der Anfang des Geschwüres die Härte nicht mit sich führen kann, denn sie ist ja die Folge der Resorption und ehe diese nicht ausgesprochen ist, bleibt die Entscheidung eine Unmöglichkeit."

Der zweite über die Drüsenerkrankungen handelnde Abschnitt bezeichnet auch die nicht abscedirenden Bubonen als solche, die „stets Infiltrate in den Lymphräumen enthalten, punktförmig bis zur Grösse eines Hirsekornes, ohne dass Eiter in der Gerinnung nachweisbar ist oder auch mit eiteriger Infiltration der Umgebung oder auch endlich Eiter als kleiner abgekapselter Abscess. Es bestehen daher mehr Drüseninfiltrate, als wir ohne Messer wahrnehmen." — Als wichtige Thatsache wird die Ansicht aufgestellt, dass die einmal infiltrirten Drüsen nie wieder zu ihrem Normalvolum zurückkehren. — Allgemeine Syphilis kann auftreten, ohne dass man im Stande wäre, an den Drüsen eine Veränderung wahrzunehmen.

Der dritte Abschnitt ist hauptsächlich einem Ausfall gegen die *Bärensprung*'sche Ansicht, dass „die Papel als Prototyp des harten Schankers anzusehen sei," gewidmet. „Entweder sind die Hetären Berlins gewöhnlich secundär erkrankt, — das spräche der Sittenpolizei das Talent ab, — oder Herr *v. Bärensprung* hat sich heillos geirrt. Die Naturgesetze sind in Preussen und Oesterreich hoffentlich gleich und wir haben doch sehr selten Gelegenheit gehabt, eine derartige Papel als erste örtliche Erscheinung zu sehen; wir wiederholen es: nach einer langjährigen, sehr reichhaltigen Erfahrung erklären wir die Ansicht des Hrn. Prof. *v. Bärensprung* als einen ganz unbegreiflichen Irrthum. Wenn jener Autor secundäre Syphilis und indurirten Schanker für identisch hält, so muss er die Nomenklatur ändern, damit wir nicht in eine allgemeine Begriffsverwirrung hineingerathen." (Ist eben schon geschehen! Referent) „Aber auch dann soll es ihm schwer fallen, uns zu überzeugen, dass die harten Schanker aus Papeln entstehen und dass dieser Vorgang der gewöhnliche, also häufig ist. Eine derartige Mittheilung halten wir für mehr, als gewagt. . . ."

Die Möglichkeit, dass Papeln, wie die Kapseln der Schankerinduration, resorbirt werden und Veranlassung zu allgemeiner Infection werden können, gibt *Michaelis* zu und bestreitet aus diesem Grunde die Wahrheit des Satzes, dass die Syphilis immer aus einem Schanker hervorgehe, den er nebst *Langlebert* auch *Rollet* zuschreibt. „So lange wir unter dem Ausdruck Schanker einen Substanzverlust, ein offenes Geschwür verstehen, bleibt das Spiel mit der Papel ein schlecht angebrachter Sophismus."

Im vierten Abschnitt gesteht *Michaelis* Hrn. *Rollet* das Verdienst zu, auf die Möglichkeit der constitutionell syphilitischen Infection durch

Tripper ohne Harnröhrenschanker zuerst aufmerksam gemacht zu haben.

Im fünften Abschnitt folgert *Michaelis* aus der mangelnden Induration der secundären Schleimhautgeschwüre des weichen Gaumens, mit denen er die syphilitischen Tonsillaraffectionen in dieser Beziehung gleichstellt, dass Induration keineswegs ein Zeichen der Syphilis, vielmehr das Zeichen der Resorptionsbestrebung, also von lokaler Bedeutung sei.

Im sechsten Abschnitt wird der Satz, dass auch auf deutlich weiche Geschwüre ohne vorhergehende Induration und bei früher ganz gesunden Individuen syphilitische Infection folgen könne, durch einige Krankengeschichten belegt. Hierauf folgt ein ähnlicher Ausfall gegen *Bärensprung's* Ansichten über diesen Punkt, wie der oben angeführte. Die „eklatanten Thatsachen", die nächstdem aus dem italienischen Feldzug von 1859 angeführt werden, können nach des Ref. Ansicht von den Gegnern des Hrn. *Michaelis*, so bald sie sich eben so unfehlbar halten wie er, gerade so gut umgekehrt werden, wie die angefochtenen Thatsachen *Bärensprung's*.

Im VII. Abschnitt wird *Rollet's* Idee vom gemischten Schanker, d. h. „einen solchen, der aus dem Gemisch der Secrete beider Arten sich bilden soll", als „tiefe Empfindung" davon gedeutet, dass harte und weiche Schanker keine natürlichen Categorien seien.

Der *Rollet'sche* Satz, dass der weiche Schanker nicht allgemein inficire, wird von Hrn. *M.* vollständig negirt. Der Ungewissheit des Lyoner Arztes in den Fällen, wo die Geschwüre zu kurze Zeit bestanden haben und zu klein waren, als dass die Prognose durch die Consistenz derselben hätte festgesetzt werden können, setzt *Michaelis* wiederum seine Resorptionskapsel entgegen und nimmt, wo solche fehlt, die directe Aufnahme des Giftes durch Endosmose an.

Auch den *Rollet'schen* Satz, dass der harte Schanker stets die gleiche Gattung von Geschwüren erzeuge und dann bestimmt allgemeine Infection nach sich ziehe, gibt Hr. *M.* im Allgemeinen zu; doch will er auch hier Ausnahmen gesehen haben.

Als Beleg dafür, „dass das System" (welchem der Satz entlehnt ist) „unnatürlich, also unwissenschaftlich sei", wird die Beobachtung der Syphilis bei den Weibern angeführt, welche „selten Verhärtungen darbieten und dennoch verhärtete Schanker austheilen." — In gleicher Tendenz werden die übrigen *Rollet'schen* Sätze über die Wirkung der Impfung harter Geschwüre auf bereits Inficirte, und umgekehrt, über das Verhalten gleichzeitig bei einem und demselben Individuum vorkommender Schanker beider Arten etc. besprochen, dann die früheren Impfversuche des Hrn. *Michaelis* mit verdünntem Schankereiter erwähnt, und nun auf die Möglichkeit hingedeutet, dass Zersetzungen der Geschwürssekrete in ihren Entstehungsherden die schwankenden Resultate der Impfungen influenziren möchten.

Im VIII. Abschnitt wird der Satz ausgeführt, dass „das Contagium, von dem man beständig als von etwas bestimmt Gegebenem redet, nichts Constantes sei, und in den Wechselfällen, denen es seiner Natur nach unterworfen sein müsse, liege das Terrain der ganzen Streitfrage." Zu dem Ende wird den Impfversuchen der wissenschaftliche Werth desshalb abgesprochen, weil den verimpften Secreten keine maassgebende Einheit, kein Eiter von bestimmter Concentration und bestimmter chemischer Zusammensetzung zu Grunde gelegt werden könne. In der drastischen Ausführung dieses Satzes wird der spontanen Entstehung der Syphilis im Pfuhl des Lasters die Ehe als anderes Extrem entgegengesetzt und nochmals der eigenen und *Köbner's* (vide Abschnitt 5. Schanker. dieses Jahresberichts) Versuche mit verdünntem Schankereiter erwähnt.

In dem Bisherigen schien die Tendenz der Arbeit einen nur graduellen Unterschied im Wesen der verschiedenen Schankerformen nachzuweisen und die ganze Syphilislehre von den Fesseln des Systems zu befreien, unverkennbar; desto mehr muss der dem IX. Abschnitt vorausgeschickte Satz auffallen: „Das Streben der Autoren bei Trennung der Schankerformen geht zum Theil von der Annahme aus, dass es nur ein syphilitisches Gift gibt, dass primäres und secundäres Contagium gleichartig sind. Das sehen wir deutlich an *Rollet's* und *v. Bärensprung's* Versuchen und Behauptungen. *Allein wir haben nicht das Recht, die Identität anzunehmen, es sei denn mit gewissen Beschränkungen* ...." später: „Aus *subjectiver Ueberzeugung* halten wir dafür, dass vom inficirenden Schanker bis zum weichen, nicht mehr inficirenden einerseits, und zum Secret der secundären Erscheinungen anderseits der innigste Zusammenhang herrscht" etc. (Besser stünde dieser Satz am Kopfe der Abhandlung! Ref.)

Der X. Abschnitt bespricht die Ansicht „mancher Autoren", dass die Arzneireaction gegen das örtliche Leiden auf Verschiedenheit der primären Contagien deute, woran eine Empfehlung der rationellen Merkurialbehandlung auch bei weichen Schankern, die wenig Tendenz zur Reinigung zeigen, geknüpft wird.

16. Darstellung der neueren Doctrinen der Syphilislehre, woraus sich ergibt, dass *Picard* die neuere deutsche Fachlitteratur kennt und sich vollständig den Ansichten von Dualität oder besser von Verschiedenheit des Schankers und

der Syphilis anschliesst. Die Aufsätze enthalten übrigens nichts Neues.

19. *Albertetti* gibt in einer langen Reihe von Journalartikeln eine Darstellung des jetzigen Standes der Syphilidologie nach seiner Auffassung. — Neue Thatsachen oder Ansichten enthält die Abhandlung nicht und der Verfasser kann sich, wie es uns scheint, immer noch nicht von dem Grundsatz: „keine Syphilis ohne Schanker“ losmachen, dieser Klippe für Abklärung der Anschauungen und der Nomenklatur auf unserem Gebiete. Wir vermissen die Auseinandersetzung der Thatsache, dass in der Uebertragung der inficirenden Syphilis das Geschwür eine durchaus unwesentliche Zufälligkeit, der Name des indurirten oder des inficirenden Geschwüres etc. als Gegensatz zum weichen oder einfachen virulenten Schanker fallen zu lassen sei. Die Angabe der Ueberschriften der 31 Kapitel wird den Inhalt und den Ideengang der Arbeit, auf die hier anders einzugehen zu weit führen würde, am kürzesten darstellen.

Erster Theil. Dualismus. I. Pluralität der venerischen Krankheiten. II. Grundsätze der neuen Lehre. III. Zeitraum der Entwicklung der venerischen Krankheiten. IV. Geschichte des primitiven, weichen venerischen Geschwürs und des virulenten Bubo. V. Geschichte des primitiven, harten venerischen Geschwürs. VI. Geschichte der Epidemie des 15. Jahrhunderts und anderer späteren syphilitischen Endemo-Epidemien. VII. Die Erfahrung der Neuzeit. VIII. Differentielle Charactere der 2 primitiven venerischen Geschwüre zufolge klinischer Beobachtung. IX. Sitz (der Geschwüre). X. Specifische Verhärtung des primitiven venerischen Geschwürs. XI. Das primitive venerische Kopfgeschwür nach der Ricord'schen Schule. XII. Die Inoculationen. XIII. Das inficirende Geschwür als Erzeugniss der secundären Syphilis. XIV. Die Schule des Hopital du Midi und die de l'Antiquaille oder die Incubation des primitiven venerischen Geschwürs. XV. Behandlung des inficirenden Geschwürs. XVI. Von der Wiederverimpfbarkeit des primitiven indurirten venerischen Geschwürs und dessen Folgen. XVII. Die Contagiosität des Blutes oder die Lyonerschule. XVIII. Die Confrontation. XIX. Die larvirte Syphilis. XX. Ueber die Coexistenz der Blenorrhagia und der Syphilis — Blenorrhagia syphilitica. XXI. Ueber Coexistenz des primitiven weichen, indurirten venerischen Geschwürs (sic. Refer.!) und der Syphilis, gemischtes syphilitisches Geschwür. XXII. Diagnostik der 2 Arten primitiver venerischer Geschwüre. XXIII. Vergleichungsweiser Werth der klinischen Charactere. XXIV. Das primitive venerische Urethralgeschwür. XXV. Phagedaenismus. XXVI. Transformatio in situ des primitiven venerischen Geschwürs. XXVII. Die specifische Adenitis, die virulente, und das gemischte Geschwür nach *Rollet*. XXVIII. Bubon d'assaut nach *Diday*. XXIX. Herpes präputialis. XXX. Das vaccino-syphilitische Geschwür nach *Rollet*. XXXI. Die Syphilis der Neuern und das primitive venerische Geschwür.

24. Von diesen der hygieinischen Statistik zuzuweisenden Artikeln gehört nur das letzte Capitel hieher, wo eine Uebersicht der im Sifilidocomio behandelten Prostituirten nach ihren Affectionen geordnet zu finden ist. Dort figurirt auch die Scabies. Unter 860 Fällen figuriren u. a. 318 primäre Geschwüre der Genitalien. 288 Blenorrhagien, 14 Schleimpapeln, 15 Vegetationen — diese jeweilen als allein stehende Affection —. Mit Blenorrhagia waren die primären Geschwüre 54mal, mit Schleimpapeln 9mal (mit Scabies 5mal) combinirt.

Combinationen von Blenorrhagie mit Geschwüren des Coll. uteri 16, mit Tuberkeln 10, mit Vegetationen 12. — Multiple Formen 7. Hautsyphiliden 5. — Merkwürdig ist wohl diese verhältnissmässig geringe Zahl unbestreitbar constitutioneller Affectionen, besonders der Syphiliden.

II. Specielle Literatur.

1. Geschichtliches.

1. *Zambaco* des affections nerveuses syphilitiques Paris. Couronné du Prix Civrieux. Pp. 40—48.
2. *Lammert.* Epidemien der Syphilis in Franken in Folge von Operationen der Bader. *Virchow*'s Archiv. XXIV. 3 und 4.
3. Prager Mittheilungen zur Geschichte der Syphilis und Pest. *Virchow*'s Archiv XXIV. 1 und 2. p. 210.
4. *A. A. Folker.* Zur Geschichte der Lustseuche in Holland. Nederl. Tijdschr. IV. p. 419. Juli. 1860. V. p. 451. Aug. 1861.
5. *Ali-Cohen.* Zur Geschichte der Prostitution in der Stadt Gröningen. Nederl. Tijdschr. IV. p. 588. Sept. 1860. (Nr. 3, 4 und 5 sind uns nicht zugekommen.)

2. *Lammert* theilt mehrere Aktenstücke aus dem 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts, besonders Briefstücke aus den Correspondenzen damaliger Aerzte mit, aus denen hervorgeht, dass der landesübliche Gebrauch, in öffentlichen Badstuben schröpfen und zur Ader zu lassen, zur Verbreitung der Syphilis öfter Veranlassung gegeben. In einzelnen Fällen wurde den betreffenden Badern absichtliche Vergiftung zur Last gelegt und zwar ein Mal durch „Einstecken des Schröpfeisens in eine Zwiebel“, ein ander Mal durch Aufstreuen von Mückenpulver auf die Lederfeilen, worauf er die „Lasseisen“ gewetzt, Reiben der Schröpfeisen in Grillen, Vermengung des zum Dampfbad verwendeten Wassers mit Pulver von getrockneten Kröten etc., und auf diese Art nach den damaligen Anschauungen den Unglücklichen Hexenprozesse an den Hals gehängt, die nur mit ihrem Tod an Rad und Galgen endeten. In andern wurde der Hergang richtig erkannt und durch Polizeimaassregeln dem Unheil gesteuert.

2) Syphilis und Mercurialismus.

1. *A. L. Jeitteles.* Gibt es Knochensyphilis, oder sind die in der Syphilis auftretenden Knochenleiden Producte des Quecksilbergebrauchs. Olmütz. Ferd. Grosse. 4. 70. S. (Unbedeutend.)

2. *Ad. Kussmaul.* Der syphiloide Mercurialismus und Hr. *Joseph Keller.* (Vergl. Wien. med. Wochenschr. Nr. 38.) Wien. med. Wochenschr. XII. 12. (Haben wir nicht erhalten.)
3. *Adone Emanueli.* Brevi annotazioni pratiche circa la cura mercuriale della sifilide. Giorn. venet. di scienze med. Nr. 26. 27. Agost. e Sett. 1861.
4. — La sifilide e l'idrargirosi cronica. Gaz. med. ital. Lombard. 24. Febr. Nr. 8. (Nicht viel werth.)
5. *Angelo Minich.* Esame critico della nuova teoria sulla sifilide dei Dott. *Hermann e Lorinser.* Giorn. venet. di sc. med. Ottob. Novemb. 1861.
6. *Lossetti.* Note pratiche tratte del resoconto sui sifilitici curati nello spedale magg. di Milano l'anno 1861. — Annali universali di medic. Aprilo. 1862.

3. Der Artikel des Hrn. *Emanueli* ist eine mit einigen Krankengeschichten ausgestattete Darstellung der antimercuriellen Behandlungsmethoden der Syphilis nach *Hermann*, worin Jodkali und Hydrotherapie die Panacee bilden; er bewegt sich auf dem von letzterm betretenen Felde mit dem Apparate der Electrolyse etc. Da die Abhandlung von 1861 datirt, so darf angenommen werden, dass die Arbeiten *Kussmaul*'s und *Aldinger*'s dem Verfasser derselben unbekannt waren; dennoch spricht die Motivirung der Ausfälle gegen Alle, die nicht unbedingt den Mercur aus der Therapie nicht der Syphilis allein verbannen, sondern z. B. auch deren einmalige Einreibung gegen Morpionen verdammen wollen, nicht dafür, dass wissenschaftliche Nachweise Hrn. *Emanueli* auf andere Gedanken bringen könnten.

5. Eine gute Kritik der *Hermann-Lorinser*'schen Theorie, welche *Waller*'s, *Schneider*'s und *Overbeck*'s frühere Arbeiten zur Grundlage haben, auf die daher hier einfach verwiesen werden muss, während dem Verf. *Kussmaul*'s und *Aldinger*'s Arbeiten noch nicht bekannt waren.

Dem oben berührten Aufsatz von *Emanueli* setzt er, um ihn ad absurdum zu führen, folgende 3 Fragen entgegen:

1) Wenn die secundären Erscheinungen der Syphilis nichts als die Wirkung des Merkurialismus sind, wie dann die von Allen zugegebene Thatsache erklärt werden könne, dass der Merkur zur Heilung derselben Ausgezeichnetes leiste?

2) Wie kann sich mit der neuen Theorie die Möglichkeit reimen, die secundäre Syphilis auf gesunde Individuen überzuimpfen, welche niemals Merkur genommen haben und bei denen sich eine solche lange Reihe von Uebeln entwickelt, wie die Lues syphilit.? Hält er vielleicht den Mercurialismus für contagiös?

3) Aus welchem Grunde erzeugt die angeborne Syphilis so grosse Zerstörungen und selbst den Tod durch Entwicklung in Neugebornen, die nie Merkur genommen haben?

6. Enthält eine Bemerkung über Wirksamkeit von Kaliumchlorid gegen Mercurialstomatitis in Dosen von halben Unzen auf 24 Stunden, während kleinere Dosen erfolglos geblieben waren.

3) Syphilisation.

1. *W. Böck.* Recherches sur la syphilis appuyés de tableaux de statistique tirés des archives des hopitaux de Christiania. (Vide allg. Literatur).
2. *H. Lea.* Die syphilitische Inoculation in Bezug auf Diagnose und Therapie. Med. chir. transact. XLIV. p. 227. (Fehlt uns.)
3. *G. D. L. Huet.* Ueber Syphilisation, geschichtliche Uebersicht. Nederl. Tjidschr. VI. p. 17. Jan. (Fehlt uns.)
4. *Prost.* Lettre a Mr. *de Castelnau.* Monit. d. Scienc. Nr. 37.
5. Soresina sifilide constitution. inveterata. Gaz. med. ital. Lombard. Nr. 24.

4. Der Brief des Hrn. *Prost* enthält eine Beobachtung, in welcher die Inoculation des Secrets von einem indurirten Schanker auf den Kranken selbst weitere indurirte Geschwüre erzeugt haben soll. Der Ton des Briefes benimmt indess alles Zutrauen auf die Zuverlässigkeit des Beobachters.

4) Syphilis und Vaccine.

a) Epidemie in Rivalta und anknüpfende Schriften.

1. *Giacinto Pacchiotti.* Sifilide trasmessa per mezzo della Vaccinazione in Rivalta presso Acqui. Torino. 1862. 8. 108. pp.
2. The syphilised mothers and children at Rivalta. Med. Times and Gaz. April 12.
3. *William Acton.* Can Syphilis be communicated by Vaccination. Brit. med. Journ. Febr. 22.
4. *W. B. Kesteven.* The alleged communication of Syphilis by Vaccination. Letter to the Editor. The Lancet Nov. 30. 1861.
5. *Venot.* Sur l'Epidémie de Rivalta. Journ. de Bordeaux. Mars. p. 117.
6. *Albertetti.* Sifilide nei bambini vaccinati in Rivalta. Gaz. med. ital. Prov. Sarde. 1861. 45. 46. 51. 1862. 15.
7. *Ricord.* Lecons sur la transmission de la syphilis par la vaccine, recueillies p. le Dr. *Deneffe.* (Ankündigung Gaz. d. Hop. Nr. 7.) Gaz. d. Hop. Nr. 11. 12. Gaz. medicale de Lyon. Nr. 3. Gaz. hebdom. Nr. 4. Union med. Nr. 15.
8. *Alex. Viennois.* Examen des opinions émises récemment par M. *Ricord* à l'Hôtel-Dieu de Paris. Nr. 48. 50. 51. 53.
9. *Latour.* L'Union medicale. Nr. 148. (1861.) Nr. 44.
10. *Cerise (Pacchiotti).* Nouveaux renseignements sur les accidents de propagation syphilitique par la vaccination, observés et constatés à Rivalta. L'Union méd. Nr. 21. Gaz. hebdom. Nr. 16.
11. *Melch. Robert.* Vaccination et Syphilis. Lettre a M' le Rédact. L'Union méd. Nr. 47.
12. *A. Viennois.* La vaccine et la Syphilis. L'Union Nr. 62.

13. *H. Lee.* Lectures on syphilitic inoculation and its relations to vaccination. The Lancet. April. 5. 12. Mai 3. 10. 17. 31. August 2. Sept. 13. Spitalszeitg. 19. 20. 22. 23. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 35. 37. 40. 43.

b) Sonstige Schriften.

14. *J. Haydon.* Case of syphilitic disease appearing in two previonsly healthy children after vaccination of a syphilitic child. Med. Times and Gaz. March. 29.
15. *Sigmund.* Ueber die Impfung als diagnostisches Mittel bei Syphilisformen. Med. Wochenschr. Nr. 23. 25.
16. Dr. *Glatter*, Comitatsphysikus in Dispon. Uebertragung von Syphilis durch die Vaccin-Impfung. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde. Nr. 5.
17. Syphilis and Vaccination. The debate at the association of the medical officers of health. Med. Times and Gaz. March. 22.
18. *P. Pellizzari.* De la transmission de la syphilis par l'inoculation du sang. Gaz. méd. de Lyon. Nr. 10. (Uebersetzt aus Lo sperimento.) British med. Journ. Mai 10. Gaz. hebdom. 22. L'Union médicale. Nr. 53.
19. *Oscar Max* de Bruxelles. Expériences sur la contagiosité du sang de syphilitique. Lettre au rédact. *Diday.* Gaz. méd. de Lyon. Nr. 11.
20. *P. Diday.* Un mot sur la cause des résultats variables de l'inoculation du sang syphilitique. Gaz. méd. de Lyon. Nr. 11.
21. *Lachese.* Syphilis transmise par la vaccination. L'Union. Nr. 112.

Die Literatur über die Mittheilung der Syphilis durch Vaccination ist in Folge des schon im letzten Jahresberichte erwähnten Vorfalles von Rivalta bei Acqui in Piemont sehr reichlich ausgefallen und hat neuerdings die Theilung der Syphilidologen in zwei Hauptlager, die sich einerseits um die Lyonerschule, anderseits um die Schule des Hopit. du Midi gruppiren, scharf bezeichnet.

Die uns nur unvollständig zugekommenen Abhandlungen darüber werden wir im Folgenden vorerst der Reihe nach besprechen und am Ende die daraus für uns sich ergebenden Resultate hervorheben.

In der italienischen, französischen und englischen Presse ist der Gegenstand sehr lebhaft besprochen worden, während unter den deutschen Syphilidologen, soweit wir haben ausmitteln können, noch keine Stimme selbstständig sich darüber hat vernehmen lassen, was ihnen wohl eher zum Lobe als zum Tadel angerechnet werden kann, da die Sache zum reifen Urtheil bisher noch nicht abgeklärt genug erscheint. Als Grundlage der mannigfachen Besprechungen muss die unter Nro. 1 angeführte Schrift von Dr. *Giacinto Pacchiotti*, Prof. der Pathologie und chirurgischen Klinik in Turin, angesehen werden. Es ist dieselbe eine Gesammtausgabe seiner bisher vereinzelt in piemontesischen und französischen Journalen, besonders in der Gaz. sarda veröffentlichten Artikel, vervollständigt durch mancherlei Berichtigungen und Zusätze, die weitere werthvolle Erhebungen über die vorliegenden Thatsachen, sowie im Anhang eine Anzahl theilweise amtlicher Aktenstücke über den Gegenstand enthalten.

Schon aus dem vorjährigen Jahresberichte erhellt, dass *Pacchiotti* ursprünglich Berichterstatter der von dem ärztlichen Congress in Acqui zur Untersuchung des Sachverhaltes nach Rivalta abgeschickten Commission war. In der vorliegenden Schrift liegt im Anhange der kurze sehr rückhaltende offizielle Bericht, von ihm im Namen jener Commission abgefasst, vor, der wesentlich nichts anderes enthält, als dass die in Rivalta untersuchten Impflinge wirklich an constitutioneller Syphilis leiden, die bei 46 unter 63 am 2. und 12. Juni geimpften Kindern seit der Impfung aufgetreten sei.

„Woher, auf welche Art oder durch welche Ursache eine so unglückliche Krankheit bei 46 unter 63 Impflingen hervorgerufen worden sei, können wir heute nicht deutlich nachweisen. Um ein vernünftiges Urtheil abzugeben, bedarf die Commission einer reifern Untersuchung. Man kann nie zu behutsam sein, wenn es sich um eine Thatsache handelt, welche gewisse Grundsätze, die bisher der Wissenschaft als unumstösslich gegolten haben, über den Haufen zu werfen droht." Ausdrücklich bemerkt nun *Pacchiotti* im Eingang seiner Schrift, dass er alles Nachfolgende, sowohl Untersuchungen an Ort und Stelle, als Veröffentlichung derselben und der daran geknüpften Betrachtungen auf seine eigene Verantwortlichkeit im reinen Interesse Wissenschaft unternommen. Seit der ersten Untersuchung durch die Commission am 7. October hat nun *Pacchiotti* den Schauplatz des traurigen Drama jeden Monat ein Mal besucht, zuletzt am 24. Februar, um über die mannigfachen Fragen und Zweifel, die sich bei ihm selbst und Andern über den ganzen Vorgang erhoben, das möglichste Licht zu verbreiten. Das Endresultat vom 24. Februar (am 27. Februar wurden alle der Syphilis verdächtigen oder wirklich syphilitischen Individuen von Rivalta ins Syphilidocomium nach Turin unter *Sperino's* Behandlung gebracht, die einzige Erfolg versprechende Maassregel zur Ausrottung der syphilitischen Endo-Epidemie) wies nach:

die syphilitische Erkrankung von	46	Kindern,
durch diese von	26	Müttern u. Ammen,
durch diese von	5	Ehemännern,
endlich von	3	Geschwistern

der Impflinge, letztere durch directen täglichen Umgang mit denselben.

Auf alle Details der Erzählung einzugehen, kann hier der Ort nicht sein. Wir müssen jedoch manchen, besonders italienischen und französischen Behauptungen entgegen, hier nur so viel bemerken, dass wirklich die von *Pacchiotti* vorgenommenen Beobachtungen, sowie

seine Erhebungen und Nachforschungen über die Vorgänge vor dem ersten Besuch der Commission uns mit der grössten Umsicht, Gewissenhaftigkeit und Fleiss gemacht erscheinen und vollkommen das Gepräge zuverlässiger und Vertrauen verdienender Angaben besitzen.

Dafür bürgt in unsern Augen schon der bescheidene, leidenschaftslose Ton, welcher rationell begründete Einwürfe überall berücksichtigt, dagegen gehässige, beinahe persönliche, jedenfalls ganz tendenziöse Angriffe mit Stillschweigen übergeht.

Es darf hiebei nicht vergessen werden, mit wie grossen Schwierigkeiten die, wenn auch nur approximative Feststellung des Sachverhaltes, so weit er in die Zeit vor dem Besuche der Commission fällt, zu kämpfen haben musste, um so mehr, da schriftliche Controllen über die Impfungen gefehlt zu haben scheinen.

Eine grosse Wichtigkeit für den ganzen Vorgang hat die am 20. März an *Pacchiotti* gemeldete und von *Sperino* in des Verfassers Begleitung so weit möglich durch den Augenschein bestätigte Thatsache, dass der kleine Chiabrera, der am 2. Juni zuerst mit Lymphe aus Glastuben vom Depot in Acqui geimpft worden war, ungefähr während 2 Monaten zuvor in beständigem Umgang mit einer Frau gestanden (auch an ihren Brüsten gesogen hatte), die erwiesener Maassen an constitutioneller Syphilis litt und dieselbe durch das Sänggeschäft auch dem Kind ihrer Schwester mitgetheilt hatte, von welchem am Ende auch letztere selbst angesteckt worden. —

In dieser Weise wurde der vorher ganz dunkle Ursprung der Epidemie wenigstens bis zur höchsten Wahrscheinlichkeit aufgeklärt. *Pacchiotti* zieht nun aus allen beobachteten Vorgängen und den über die vorherigen erhobenen Nachforschungsresultaten folgende Schlussfolgerungen:

1) Die syphilitische Natur der Krankheit der Impflinge ist nachgewiesen nicht nur durch die bei Allen beobachteten Zufälle, durch die Erfolge der spezifischen Behandlung, sondern auch durch Mittheilung der Syphilis von den Kindern an die säugenden Mütter und Ammen.

2) Gewiss ist, dass die Syphilis den Kindern mittelst der Vaccination mitgetheilt wurde, weil alle an der Krankheit im nämlichen Zeitraume litten, weil sie, obschon in 2 Reihen geimpft, die gleichen Erscheinungen nach der nämlichen Operation darboten, weil sich die Vaccinepusteln in syphilitische Geschwüre verwandelten, weil die Kinder sich vor der Impfung einer guten Gesundheit erfreuten, weil es unmöglich ist, anzunehmen, dass im nämlichen Dorfe, zur nämlichen Zeit 46 Kinder mit hereditärer Syphilis von syphilitischen Eltern geboren worden, und bei allen gleichzeitig, trotz ihrem verschiedenen Alter, die bisher latente Syphilis zum Ausbruche gekommen sei.

3), 4), 5) handeln von den Zahlenverhältnissen:

46 syphilitisch inficirte Impflinge gegen 63; 7 verstorbene unter 46 inficirten. 26 Mütter oder Ammen zu 46 inficirten Impflingen, d. h. nach Abzug der nicht gesäugten Impflinge fast die Gesammtheit der Säugenden.

Sub 5 wird noch besonders darauf aufmerksam gemacht, dass die Mutter des Chiabrera so gut wie die andern, und zwar *zuerst* von Geschwüren an den Brustwarzen und nachfolgender Syphilis befallen worden, obschon ihr Kind wohl allgemeine, doch zur Zeit des ersten Besuches der Commission und auch nachher keine lokalen Symptome der Syphilis dargeboten habe.

Sub 6) wird erwähnt die gleichzeitige Existenz zweier Reihen von Vaccinirten und Syphilitischen, welche nachweisen, dass in beiden Fällen am 10. Tage nach Entwicklung der Vaccinepustel durch die Impfung die Syphilis übertragen worden sei. Zwei gleichzeitige Beispiele, welche wechselsweise die nämliche Thatsache, am nämlichen Orte unter den nämlichen Bedingungen und zur nämlichen Zeit bestätigen.

Sub 9) wird bemerkt, dass die Mittheilung der Syphilis von den Kindern an die Mütter ein offenbarer Beweis dafür sei, dass die Mütter vor dem Ereigniss gesund waren, dass sie daher auch nicht ihren Kindern hereditäre Syphilis mittheilen konnten, der nämliche Schluss kann mit Rücksicht auf die 5 inficirten Ehemänner gezogen werden.

10) Die Thatsache der Ansteckung dreier Geschwister der Impflinge durch täglichen Umgang, Tragen, Küssen, Schlafen im nämlichen Schmutz wird hervorgehoben.

11) Das Ereigniss ist bemerkenswerth in der Syphilidographie durch das fast durchgängige Auftreten des indurirten syphilitischen Geschwürs als erste Erscheinung der Syphilis, das in allen dabei vorgekommenen Mittheilungsarten constatirt wurde.

12) Die Contagiosität der secundär syphilitischen Zufälle vom Munde der Kinder auf die Brüste der Mütter und Ammen, von den Genitalorganen der Weiber auf die der Gatten, vom Munde der Kinder auf den der Geschwister ist durch die beobachteten Vorgänge klar erwiesen, und dadurch die Entstehung dieser Art von syphilitischen Epidemien, wie sie schon früher anderwärts beobachtet worden sind, ohne dass man sich ihre Entstehung zu erklären wusste, nachgewiesen.

13) Wichtig ist der Umstand, dass nachgewiesener Maassen bei den Impfungen wenigstens theilweise das Auströpfeln von Blut aus den zur Verimpfung benutzten Pusteln und das

Haften des Blutes an der Lansette bemerkt worden ist, auch dass die Pusteln zur Zeit der Impfungen schon 10 Tage alt, also sicherlich durch beginnende Eiterbildung getrübt waren, und möglicherweise deswegen den Keim der Syphilis in sich enthielten. „Dieser Punkt ist noch etwas dunkel und erfordert daher noch genaue Forschungen, denn die einen Kinder unter denen, welche zuletzt geimpft wurden, blieben verschont von Syphilis, während unter den inficirten einige der zuerst Geimpften sich befanden. Diess liesse sich jedoch vielleicht dadurch erklären, dass die Lymphe aus mehrern Pusteln entnommen wurde, unter denen die einen bluteten, die andern nicht. Diese Frage verlangt bezüglich auf die Zukunft der Vaccination ernste Studien."

14) Das negative Resultat der Revaccination 7 Monate nach der ersten Vaccination bei den 5 am schwersten syphilitisch erkrankten Kindern beweist, dass bei der ersten Impfung das Vaccinevirus ebenso wie das gleichzeitig eingeimpfte syphilitische, im Organismus der Impflinge haftete, ohne dass eines von beiden neutralisirt worden wäre.

15) Es ist anzunehmen, dass die Vaccine nach dem ihr eigenen kürzern Incubationsstadium für sich ihren Verlauf durchgemacht, alsdann aber auch die Syphilis für sich nach Ablauf ihrer Incubation von wenigstens 3 Wochen zuerst als Geschwür mit indurirter Basis und chronischem Verlauf sich manifestirt habe, worauf dann die secundären Erscheinungen, vesiculares Syphilid, Schleimplatten um After und Genitalien und im Munde etc. aufgetreten seien. Auch bei den durch die Säuglinge angesteckten Müttern der nämliche Verlauf.

18) Als Ausnahme von der Regel sind die wenigen Fälle zu erwähnen, wo die Pustel keine Abweichung in äussern Merkmalen, Verlauf und Narbe von normaler Vaccinepustel zeigte und dennoch später constitutionelle Syphilis auftrat.

19) Durch die beschriebenen Vorgänge lässt sich die Frage über Ansteckung der Säuglinge durch die Mütter und umgekehrt ihrer Lösung näher bringen, eben so ist die Ansteckung durch tägliches Zusammenleben ohne Geschlechtsakt, wie sie die gemeldeten Ereignisse zeigen, in gerichtsärztlicher Rücksicht von grosser Bedeutung.

20), 21), 22) enthalten Lobsprüche über das Benehmen der Behörden, die von Staatswegen zu verfügenden und schon vorgekehrten Cautelen gegen Wiederholung ähnlicher Vorkommnisse und Aeusserungen über die aus den Thatsachen folgende Nothwendigkeit, die Gesetze über Vaccination abzuändern.

Die Nr. 6 des Anhangs gibt eine aus der Imparziale abgedruckte Relation einer der von Rivalta sehr ähnlichen Syphilisepidemie in Folge von Vaccine in Lupara im Neapolitanischen, welche im Jahre 1856 von *Emanuele Marone* beobachtet, hier aber zuerst erzählt wird. Die Vaccine kam von Campobasso, dem Provinzialhauptort, war in Glastuben aufbewahrt und zeigte sich mit etwas Blut vermischt. Die Impfungen fingen im November 1856 an und schon die ersten Impflinge zeigten sich nachher mit Syphilis behaftet, nachdem durchgehends die Vaccinepusteln regelmässig bis zur Abtrocknung des Schorfes ihren Verlauf gemacht hatten. Die Zahl der Inficirten war 23. Doch wurde auch eine nicht angegebene Anzahl von Syphilis verschont. Alle konnten hergestellt werden. Die Entwicklung der Epidemie zeigt sich derjenigen in Rivalta ganz analog und hier wie dort wurden auch säugende Mütter und deren Gatten jeweilen 5—8 Wochen nach Auftreten der ersten Symptome von Syphilis bei den Kindern, resp. Müttern angesteckt.

Ebensowenig fehlte die Ansteckung weiterer, mit der Wartung der Kinder und Mütter beschäftigter Personen. — Obschon im Grossen und Ganzen diese Mittheilungen als Gegenstück zu den Begebenheiten von Rivalta ihr Gewicht haben, so lassen sie sich doch wegen mangelnden Eingehens auf manche wichtigen Punkte und die Unsicherheit der 6 Jahre nach der Epoche des Bestehens veröffentlichten Aufzeichnung kaum weiter verwerthen. —

Schon die ersten Artikel in der Gaz. Sarda, welche die vorläufige noch sehr unvollständige Veröffentlichung der in obiger Schrift enthaltenen Facta enthielten, erregten in Italien, Frankreich und England unter den Syphilidologen grosse Aufregung, die sich in einer Reihe von Artikeln, wie sie in unserer Literaturübersicht zu finden sind, Luft machte. Die Einen beschränkten sich auf einfache Wiederholung der Relationen *Pacchiotti's*, die wir hier übergehen können; Andere verbinden damit Zweifel an der Richtigkeit der Thatsachen und pathetische Ausfälle gegen die Kühnheit, die *Jenner'sche* Vaccine durch Veröffentlichung derartiger Nachrichten anzugreifen; so *Acton* No. 3 im British medical Journal vom 22. Februar, *Kesteven* No. 4 in der Lancet vom 30. November 1861, *Venot* No. 5 im Journ. de méd. de Bordeaux Mars. Der rein tendenziöse Anstrich, welchen diese Artikel weisen, überhebt uns der Aufgabe, auf ihren Inhalt näher einzutreten. Der nämlichen Tendenz huldigt *Albertetti* No. 6 in seinen Artikeln über denselben Gegenstand in den Nummern 45. 46. 51 von 1861 und 15 von 1862 der Gaz. med. ital. Prov. Sarde. *Albertetti* macht *Pacchiotti* vor allem ein Verbrechen daraus, dass er es nicht beim Rapport der Commission des Congresses von Acqui bewenden liess, dann sucht er in Abrede zu stellen, 1) dass die von *Pacchiotti* beobachteten Impflinge (mit Ausnahme einer sehr geringen *Zahl*)

mit Syphilis behaftet gewesen, 2) dass die Vaccinationen mit der syphilitischen Infection dieser wenigen in irgend einem causalen Zusammenhang gestanden habe. Zu diesem Zwecke werden die von *Pacchiotti* gesammelten Erkundigungen über die Vorgänge vor dem Besuch der Commission in Rivalta, eben so wie seine mehrere Monate lang mit grossem Eifer und vieler Einsicht fortgesetzten Beobachtungen als unzuverlässig und unzulänglich, den heutigen Anforderungen der Wissenschaft nicht entsprechend, dargestellt und lächerlich zu machen gesucht, einzelne Stellen *Pacchiotti*'s aus dem Zusammenhang gerissen und verdreht u. s. f.

Von grösserem Gewicht scheinen uns die zwei Vorträge von *Ricord* in *Trousseau*'s Klinik bei Anlass eines den Erscheinungen in Rivalta gewissermassen analogen klinischen Falles gehalten, worin *Ricord* jenen eine kritische Besprechung widmet. (No. 7.)

Auf *Trousseau*'s Klinik war ein 19jähriges Mädchen revaccinirt worden, um sie vor Ansteckung mit der auf der Klinik auftretenden Variola zu sichern. Dieselbe litt an Katarrh des Coll. uteri und Granulationen an dessen Oberfläche. Von Syphilis keine Spur. — Zur Impfung diente die Vaccinepustel eines Kindes, dass mit Vaccine der Akademie war geimpft worden. Zugleich mit dem Mädchen wurden 4 andere Kinder vaccinirt, bei welchen die Vaccinepusteln einen völlig regelmässigen Verlauf durchmachten. Auf keiner Impfstelle erschien bei dem Mädchen eine Pustel. 1 Monat nach ihrem Austritte stellte sie sich wieder ein mit 2 grossen ecthymatösen Pusteln auf dem linken Arme, die, anfänglich für verspätete Vaccinepusteln gehalten, jedoch bald von indolenter Anschwellung der Achseldrüsen und Roseola syphilis gefolgt wurden.

Bei Anlass dieses Falles durchgeht nun *Ricord* seine Ansichten und Lehren besonders mit Beziehung auf Verimpfbarkeit constitutioneller Symptome, die er immerhin nur als Ausnahmen von der Regel und als einzig mit dem Product der Schleimplatten möglich darstellt, darauf sich stützend, dass ein Mal ihm selbst diese Verimpfung nie gelungen, dann aber auch nie ein Fall vorgekommen, der keine andere Deutung zugelassen hätte. Um dies zu demonstriren und zugleich zu zeigen, wie räthselhaft bisweilen das Auftreten secundär syphilitischer Zufälle sei, erzählt er neben mehreren andern Beispielen dasjenige von 9 Judenknaben, die nach der Beschneidung alle an der Stelle der Vorhautwunde indurirte Schanker und darauf andere Symptome secundärer Syphilis darboten. Auf jede mögliche Weise wurde nachher experimentirt, mit den Messern, Streichriemen etc. Auch der Operateur wurde auf's Genaueste untersucht, ohne die Quelle der Ansteckung finden zu können. (Ob nachgeforscht worden sei, was für Kinder der Letztere unmittelbar vorher beschnitten, oder ob er nach 2 Monaten immer noch nicht syphilitisch gewesen, wird nicht erwähnt und doch möchte wohl am ersten die Quelle der Syphilis hier die Mundhöhle des Operateurs gewesen sein, welche in diesem Falle die Stelle der weiblichen Scheide im gewöhnlichen Gang der Dinge vertrat und möglicher Weise sogar nur der Träger der Ansteckung gewesen sein könnte, ohne dass nothwendiger Weise der Operateur selbst angesteckt worden sein muss, wie ja *Ricord* selbst analoge Fälle genug von Ansteckung durch Freudenmädchen veröffentlicht hat. Uebrigens scheint uns diese Erzählung nichts *gegen* die Uebertragbarkeit secundärer Syphilis zu beweisen, sondern eher für dieselbe zu sprechen, da man nur annehmen kann, dass entweder bei allen 9 Kindern hereditäre Syphilis vorhanden und durch die Circumcision zum Ausbruch gekommen, oder dass nur ein Kind hereditäre Syphilis und durch dessen Blut von der Mundhöhle des Operateurs aus die übrigen angesteckt worden seien.) Im Folgenden kommt *Ricord* auf die Uebertragbarkeit der Syphilis speziell durch das Blut zu sprechen, die er geradezu in Abrede stellt. — Ebenso für die Vaccinelymphe und für die scheinbar durch letztere übertragene Syphilis nimmt er nur Coincidenz, — respect. gleichzeitige Ansteckung auf anderem Wege als durch die Impfung an. Wo er speciell auf die Ereignisse von Rivalta zu sprechen kommt, schliesst er sich ganz an *Albertetti* an, und es scheint, als ob er auch nur des letzteren Artikel über die betreffenden Vorgänge gelesen, da er den Nachweis der syphilitischen Ansteckung des Chiabrera *vor* der Vaccination ignorirt. So ist ihm das ganze Drama von Rivalta ein grosses Gaukelspiel, das durchaus zu keinen Schlussfolgerungen berechtigt, am wenigsten zu solchen, welche die Vaccination als prophilaktische Maassregel gefährden könnten.

Im Sinne *Pacchiotti*'s tritt *Viennois* (No. 8) *Albertetti* und *Ricord* entgegen. Nach den der Gaz. Sarda entnommenen Veröffentlichungen von *Pacchiotti* selbst wird hier zuerst die Geschichte der Epidemie in Rivalta bis zum Besuch *Pacchiotti*'s im Januar 1862 erzählt (wo der Ursprung der Syphilis beim ersten Impfstoffträger Chiabrera noch nicht bekannt war) und die unbefangene Erwägung der Thatsachen angeknüpft, durch die er im Allgemeinen zu den nämlichen Resultaten gelangt, wie *Pacchiotti* selbst (s. oben). Aus dem ersten Auftreten der Geschwüre nach Ablauf der Vaccinepusteln, welche Epoche mit dem Ende der Incubation der Syphilis annähernd zusammenfällt, nach dem Verlauf der Epidemie im Allgemeinen und bei den einzelnen Individuen, besonders nach der Uebertragung der Syphilis von den Säuglingen auf die Mütter, von diesen auf die Gatten, ja von den Säuglingen direct auf die sie pflegenden Geschwister, nach dem Erfolg der specifischen Behandlung endlich existirt für *Viennois* kein Zweifel mehr, dass es sich um eine Sy-

philisepidemie handelt und dass dieselbe der Uebertragung des syphilitischen Giftes mittelst der Vaccination ihren Ursprung verdanke. *Viennois* theilt übrigens, seinen Grundsätzen treu, die Impflinge in 2 Klassen: eine bei weitem die Mehrzahl in sich begreifende, wo die Syphilis bei der Vaccination eingeimpft, die andere, eine sehr geringe Zahl, wo die Syphilis hereditär und nur durch die Vaccination wachgerufen worden sei.

Seine ziemlich plausible Argumentation über den Ursprung der Syphilis beim ersten Vaccineträger Chiabrera, deren Existenz ihm feststeht (bevor die Ansteckung durch die Amme bekannt war), worin er selbige am wahrscheinlichsten von seinem Vater, als häreditär, ableiten zu können glaubt, können wir hier übergehen, da deren Nothwendigkeit durch den Nachweis der wahren Quelle wegfällt. In der Erklärung, wie der zweite Vaccineträger, das Mädchen Manzone, schon 10 Tage nach Impfung aus der Pustel des ersten, lange bevor noch bei ihr die Incubationszeit der Syphilis abgelaufen war, wiederum syphilitisches Virus liefern konnte (was man aus der Erkrankung von 7 Kindern der 2. Reihe ersieht), in der Erklärung dieser Thatsache scheint sich *Viennois* selbst nicht recht klar.

Natürlich muss hier, *Viennois*' Grundsätzen gemäss, das aus den Vaccinepusteln aussickernde Blut, vielleicht auch der am 10. Tage nach der Vaccination in der Pustel meist schon vorhandene Eiter, nicht die eigentliche Vaccinelymphe, Träger des syphilitischen Virus sein; dieser Punkt findet seine Besprechung, wo es sich um die zu verwerfende Uebertragung der Syphilis auf den ersten Impfling Chiabrera durch die Vaccine im Glastubus von Acqui handelt.

(Wäre mit Hypothesen geholfen, so schiene dem Ref. die nächstliegende, dass auch die Manzone, ja vielleicht noch mehrere der Impflinge, der nämlichen Ansteckung *vor* der Vaccination, wie der kleine Chiabrera, bei der Liberata Pavone ausgesetzt gewesen seien, da, wie *Pacchiotti* erzählt, letztere nach dem Tode ihres Kindes mehrfache Abhülfe für die quälenden Ansammlungen von Milch in ihren Brüsten bei ihren Nachbarn suchte.)

Im Folgenden kommt *Viennois* auf den Einwurf *Diday*'s, dass der zweite Vaccineträger die früher von *Viennois* ausgesprochene Ansicht, als trete constant bei der Syphilido-Vaccination der Schanker an der Impfstelle erst dann auf, wenn die Vaccinepustel verschwunden sei, — widerlege, da bei der Manzone die Vaccinepustel lang vor ihrem Ablauf schon zur Weiterimpfung der Syphilis taugliches Secret geliefert habe. Die, wie gesagt, unklare Widerlegung dieses Einwurfes durch *Viennois* scheint auf einer irrigen Auffassung desselben zu beruhen, deren Rectification wir *Diday* selbst überlassen, sowie die Erledigung dieses Punktes Hrn. *Viennois*.

Besser ist *Viennois* damit einverstanden, dass *Diday* den Unicisten das bei der Epidemie von Rivalta beobachtete Factum vor Augen legt, dass auch nicht ein einziger weicher, nicht inficirender Schanker im ganzen Verlauf der Epidemie aufgetreten sei.

Viennois folgert aus allem Bisherigen, dass die Vorgänge in Rivalta den Anfang und Verlauf einer syphilitischen Epidemie vor unsern Augen entrollten, wie man sie bisher meist nur in ihren spätern Folgen im Pian de Nérac, in der Falcadine, Libbens etc. zu sehen gewohnt war.

Nach dem Bisherigen halten wir es für überflüssig, *Viennois* in seiner Beweisführung gegen *Albertetti* Schritt für Schritt zu folgen. Nur folgende Hauptpunkte: Der erste Vaccineträger *war* syphilitisch *vor* der Impfung, also nicht durch den Tubus von Acqui. Letzteres geht hervor daraus, dass bei ihm, wie in andern analogen Fällen (von *Cerioli*, von *Tassani*, von *Hübner*), die Impfung eine Vaccinepustel mit regelmässigem Verlauf erzeugte. Ersteres aus den bei Chiabrera wahrgenommenen Krankheitserscheinungen, die in ihrer Gesammtheit das Bild der Visceralsyphilis geben. (Auf Aphonie und Alopecie wird grosses Gewicht gelegt.) Ferner aus der Ansteckung der Mutter Chiabrera's und endlich aus dem Verlauf der Impfresultate bei der Mehrzahl der von ihm vaccinirten Impflinge.

Dass am 10. Tage der Vaccination die *Lymphe* der Vaccinepustel ein doppeltes Virus, — das der Vaccine und das der Syphilis enthalten könne, ist nach *Viennois* nicht nur, wie *Albertetti* glaubt, sehr zweifelhaft, sondern unmöglich, da sonst alle 47 Kinder und nicht nur 38 davon hätten mit Syphilis inficirt werden müssen.

Dass die Epidemie von Rivalta wirkliche Syphilis gewesen sei, erweist Verf. aus der Gesammtheit der bei den Inficirten beobachteten Symptome, aus dem Verlauf der ganzen Epidemie, aus der Uebertragung auf Mütter und Geschwister etc.

Zu Ende seiner Arbeit wirft *Viennois* noch auf die tendenziöse und oberflächliche Behandlung des ganzen Factums durch *Albertetti*, *Ricord* und *Jaccoud* einen tadelnden Rückblick. Ungefähr im nämlichen Sinne, wie *Viennois*, behandeln die Artikel der Union médicale (No. 9) vom Redactor *Latour*, *Cerise*. *Pacchiotti* selbst und *Melch. Robert* den Gegenstand.

Latour empfiehlt grosse Vorsicht im Entscheid über die durch die Ereignisse von Rivalta berührten Streitpunkte, und fügt zwei Mittheilungen von Dr. *Girault* in Paris bei.

1) Unter einer Fabrikbevölkerung von 300 Arbeitern einer kleinen Stadt war die Syphilis permanent und allgemein. Im Jahr 1845 Impfung des Kindes einer Frau, die vor der Schwangerschaft syphilitisch gewesen und von dieser Krankheit im 3. Monat der Gravidität geheilt worden war. Das Kind war bei der Niederkunft scheinbar ganz gesund und wurde 4 Wochen nachher vaccinirt. Die Pusteln entwickelten sich ganz normal und lieferten Lymphe für weitere 21 Impflinge in einem benachbarten Dorfe. Von diesen wurden wieder 31 andere geimpft. Bei vielen Gelegenheiten sah *Girault* nachher diese Kinder und beobachtete bei keinem der 52 späteren Impflinge irgend eine Spur von Syphilis. — Der Väccinetrager dagegen wurde 18 Tage nach der letzten Vaccination (32 nach seiner eigenen) mit constitutioneller Syphilis vorgeführt, woran er später starb.

2) 1849 wird das Kind eines syphilitisch gewesenen Mädchens geimpft. Von diesem theils direct, theils indirect 39 andere, ohne dass im Verlauf von 2 Jahren bei irgend einem derselben Syphilis aufgetreten wäre. 1 Monat nach der Impfung sah *G.* den ersten Vaccineträger mit einer, abortiven Vaccinepusteln von ferne ähnelnden, syphilitischen Phlyctaeneneruption über den ganzen Körper wieder.

Diese Beobachtungen sind viel zu lückenhaft wiedergegeben, als dass *Girault* verlangen könnte, dass von vorne herein Jemand ihm in seinen Abstractionen daraus beistimme. Er will übrigens oft Blut Syphilitischer mit Vaccinelymphe verimpft haben, ohne dass je darauf Uebertragung der Syphilis gefolgt wäre. *Latour* kündigt schliesslich neue Experimente über Impfung mit Blut Syphilitischer an, die ein junger italienischer Arzt an sich selbst anzustellen angefangen hat. (S. weiter unten.)

Cerise No. 10 theilt zwei Briefe an ihn selbst von *Pacchiotti* mit, in deren einem sich Letzterer gegen die Auffassung der Thatsachen von Rivalta durch *Ricord* verwahrt, worin im Wesentlichen die Schlussargumente von *Pacchiotti*'s Schrift wiederholt sind. — Dass die Syphilis durch das aus den Pusteln aussickernde Blut bei den Vaccinationen mitgetheilt worden sei, bezeichnet *P.* nur als wahrscheinlich, nicht als gewiss. — Die Epidemie weist unwiderleglich nach, dass die secundär-syphilitischen Symptome übertragbar sind.

Cerise hebt am Schluss der Mittheilung hervor, dass ihm weniger die noch nicht bis zur Evidenz nachgewiesene gleichzeitige Einimpfung von Syphilis und Vaccine, als die Mannigfaltigkeit der Weisen der Contagien bei den fraglichen Beobachtungen aufgefallen sei.

Im andern Briefe von *Pacchiotti*, dem die kurze Erzählung einer kleinen von *Galligo* beobachteten und von ihm im Jahr 1860 in der Gaz. hebdomad. berührten Epidemie vorangeht, folgen nur die Mittheilungen über einzelne Details der Ereignisse in Rivalta, welche *Pacchiotti* in seinen ersten Journalartikeln übergangen. So auch die Mittheilung über die Erfolglosigkeit der durch *Galligo* angeregten Revaccination bei 5 Impflingen in Rivalta.

Endlich theilt *Melchior Robert* No. 11 der Redaction der Union médicale seine Ansichten über die Begebenheiten in Rivalta mit, die sich, wie *M. R.* selbst erwähnt, aus seinem neuen Buche Traité des maladies vénériennes (vide Jahresbericht v. 1860) ergeben. Daraus heben wir hervor die Ansicht über Mittheilung constitutioneller Syphilis durch die Mutter- oder Ammenmilch. Seine Erklärung für die Uebertragung der Syphilis durch Vaccination, deren Möglichkeit er zugibt, ist die, dass bei einem mit Syphilis behafteten Kind, gleichviel ob äussere Symptome davon vorhanden seien oder nicht, wenn es geimpft worden, gleichzeitig mit der Vaccinepustel und von derselben verdeckt, eine Ecthymapustel sich bilde, und aus der auf die Weise beide Virus enthaltenden gleichsam confluirenden Pustel das doppelte Virus geschöpft werden könne. Diese Annahme wird durch die von *Cullerier* mittelst Beobachtungen nachgewiesene Erfahrung gestützt, dass der leichteste Hautreiz da, wo er einwirkt, bei syphilitischen Kindern von zartem Alter specifische Hauteruptionen (Localisation de la maladie) zu verursachen im Stande sei. Die 3 Alternativen, die übrig bleiben, wenn man diese Erklärung nicht annehmen will, dass das syphilitische Virus bei der Syphilido-Vaccination entweder an der Vaccinelymphe, oder am Blut haften, oder von einem aus der Vaccinepustel herausgebildeten wirklichen Schanker entnommen sein müsse, werden nun abgehandelt. Bei der ersten setzt er der Ansicht von *Viennois*, wonach diese Annahme durch die Thatsache ausgechlossen bleibe, dass in diesem Falle kein Impfling, aus einer solchen Pustel geimpft, der syphilitischen Infection entgehen könnte, widersprechende Beobachtungen entgegen, wo die Vaccinelymphe selbst der Träger des syphilitischen Virus gewesen sein soll. (Diese Beobachtungen von *Viani* und *Cerioli* scheinen dem Referenten nicht genau genug bezüglich des Punktes der Blut- oder Eiterbeimischung, um *M. Robert*'s Widerlegung genugsam zu begründen.) *M. Robert* glaubt daher *Viennois* Erklärung der verschiedenen Resultate von Vaccinationen, welchen constitutionelle Syphilis folgte, durch das Fehlen, theilweise, oder endlich durchgehende Beimischung von Blut zur Lymphe in den zur Vaccination benutzten Pusteln nicht hinreichend begründet, (obschon sich *für Viennois* auch der Umstand hervorheben liesse, dass einerseits bei langen Impfreihen meist mehrere Pusteln angestochen werden, anderseits es begegnen kann, dass schon bei der ersten Eröffnung einer Vaccinepustel, z. B. bei Unruhe des Kindes, die Lanzette durch

die Pustel bis in das Blut gebende Gewebe dringt, und so alsdann auch mit den *ersten* Impfungen aus der Pustel Blut verimpft werden kann. — Wer sich mit Impfungen grösserer Reihen von Kindern je befasst, weiss wohl, wie vielen Zufälligkeiten die kleine Operation auch bei der grössten Umsichtigkeit des Impfarztes unvermeidlich ausgesetzt ist, die, wenn auch momentan bemerkt, doch nirgends protokollirt werden, wenn der Impfende auf deren Wichtigkeit nicht besonders aufmerksam gemacht ist. *Ref.*)

Um *Viennois* zu überzeugen, dass es nicht das Blut sein könne, das, der Vaccine beigemischt, bei der Vaccination die Syphilis übertrage, hält er die Zahlenverhältnisse der Experimente, wo reines Blut Syphilitischer auf grosse absorbirende und durch Reibung gereizte Flächen bei Gesunden übertragen wurde, denjenigen entgegen, die wir bei einzelnen Syphilido-Vaccinationsreihen sehen (zweite Beobachtung von *Cerioli*). Dort ergaben 3:9 Inoculationen, hier 64:64 ein positives Resultat. (*M. Robert* übersieht wohl, dass die Reaction der Vaccine auf der zugleich dem syphilitischen Virus des beigemischten Blutes ausgesetzten Stelle eine wesentlich verschiedene von derjenigen in der geriebenen absorbirenden Fläche sein möchte.)

Zur Stütze seiner Ansicht, dass das syphilitische Virus in solchen Fällen nicht im Blut, sondern in der Vaccinelymphe liege, nimmt er die bekannte Thatsache der wechselnden Intensität des Virus und der ungleichen Receptivität je nach der ihr ausgesetzten Individualität und andern Umständen zu Hülfe, wie sie sich ja auch, obschon in andern Zahlenverhältnissen, bezüglich der Vaccine selbst vorfinde.

Die Uebertragung der Syphilis von der Manzone auf die zweite Reihe von Impflingen glaubt *M. Robert* weder dem Blute, noch der Lymphe, sondern dem Secret eines wirklichen Schankers zuschreiben zu müssen, wofür er die dabei benutzte Pustel anzusehen scheint. Dadurch bezeichnet er nach unserm Dafürhalten die Pusteln und nachfolgenden Geschwüre als weiche oder gemischte Schanker, da ihnen die für inficirende Syphilis erforderliche Incubationszeit fehlen würde. Und so wendet sich sein hier folgendes Argument gegen ihn selbst.

„Die Infection der Vaccine oder dem Blute zuschreiben, heisst zugeben, dass nach einer so kurzen Frist (10 Tage), bevor noch die Induration des Schankers gebildet wäre, bevor noch die leichteste Spur von Infection der benachbarten Lymphdrüsen bemerkbar wäre, die Constitution schon im höchsten Grade inficirt wäre.“ (Dem setzen wir entgegen: ist das Virus einem Schanker an der Impfstelle am 10. Tage nach der Vaccination entnommen, so muss es ein weicher oder ein harter sein. Einen harten schliesst *M. R.* selbst aus durch seine obige Beschreibung des Geschwüres, also müsste es ein weicher sein. Woher dann die nachfolgende Syphilis?)

Zum Schluss macht *M. R.* noch darauf aufmerksam, dass die Fälle von Syphilovaccine nirgends häufiger als in Italien vorkommen: eine Thatsache, gegen die *Pacchiotti* und *Albertetti* protestiren, die aber deswegen nicht weniger wahr, ja von ihnen selbst durch die zahlreichen für und gegen (auch ausserhalb der Epidemie von Rivalta) angeführten Beispiele bestätigt wird. Ob das Volk, ob die Impfärzte oder Beide daran vorzüglich Schuld seien, bleibt dahingestellt.

Auf diesen Brief *M. Robert*'s an die Redaktion der Union méd. antwortet *Viennois* No. 12 und vertheidigt sich gegen des ersteren Angriffe auf seine Anschauungsweise über den Vorgang der Inoculation der Syphilis durchs Blut bei der Vaccination. *M. R.* nimmt bekanntiich 3 Wege an, auf denen möglicher Weise das syphilitische Virus bei der Vaccination übertragen werden könne. 1) Für gewisse Fälle die mitlaufende directe Ansteckung durch secundär syphilitische Efflorescenzen unter der Vaccinepustel; 2) durch die Vaccinelymphe selbst ohne Beimischung anderer Flüssigkeit; 3) durch einen unter der Vaccinepustel sitzenden wirklichen indurirten Schanker.

Der ersten Erklärung *M. R*'s., dass bei der Uebertragung der Syphilis durch Vaccination das syphilitische Virus einer unter der Vaccinepustel versteckten oder damit combinirten Impfpustel oder „pustule plate avec production pseudomembraneuse“ entnommen sein, und so ohne Blutbeimischung beide Virus auf einer Lancette übertragen werden könne, — setzt *Viennois* zuvörderst entgegen, dass dieser theoretisch zulässlichen Annahme der klinische Nachweis fehle. — Die Möglichkeit des Vorganges auch zugegeben, würde nie ein Vaccinateur einer in der Weise entstandenen Efflorescenz Lymphe zur Vaccinafion entnehmen, da sie sich auf den ersten Blick als das kennzeichnen müsste, was sie wäre.

Die directen Erfahrungen von *Bidart* und Andern zeigen sodann, dass die Uebertragung der Vaccine auf Syphilitische nur reguläre Vaccinepusteln erzeuge und keine syphilitischen Pusteln, wie sich auch aus den nicht ulcerirenden sehr schönen Narben ergebe; ferner, dass aus einer Vaccinepustel von normalem Aussehen und Verlauf, wenn auch auf syphilitischen Individuen sitzend, mittelst deren reiner Lymphe keine Syphilis verimpft werden könne, wofür wieder *Bidart*'s und Anderer Erfahrungen angeführt werden.

Die Beobachtungen *Viani*'s und *Cerioli*'s (*Tassani* führt die nämlichen an), wo jedes Mal Alle von einem Vaccinenträger geimpfte Individuen Syphilis davontrugen, worauf *M. Robert* seine zweite Annahme stützt, — *dass nämlich*

reine Vaccinelymphe der Träger des syphilitischen Virus sein könne — lässt *Viennois* deswegen nicht gelten, weil bei den ersten nirgends erwiesen, bei den zweiten sogar unwahrscheinlich sei, dass der Lymphe kein Blut beigemischt war, da ja die Impfärzte damals noch nicht von Hrn. *Viennois* aufmerksam gemacht worden seien, wie wichtig diese Blutbeimischung bei den Vaccinationen werden könne und sie überdiess von der Syphilis ihrer Vaccineträger keine Ahnung gehabt hätten. — Verf. führt dann für seine Ansicht noch die Aussagen von *Leveal* (17. Juli 1848 in der Lyoner mediz. Gesellschaft), *Jules Lecoq* von Cherbourg 1859, *Galligo* von Florenz 1858 (Beobachtung von *Rufina*), *Pacchiotti* 1861 und *Marone* 1856 in Lupara an, wo überall die Beimischung von Blut bei Uebertragung der Syphilis durch Vaccine nachgewiesen sei. —

Dem Einwurf *M. Robert's*, dass nicht die Virulenz des Blutes, sondern die ungleiche Empfänglichkeit für das syphilitische Virus der Thatsache zu Grunde liege, dass nicht alle Individuen einer Vaccinationsreihe bei solchen Vorfällen von Syphilis inficirt werden, begegnet *Viennois* mit der Vergleichung beider gegnerischer Annahmen rücksichtlich ihrer Begründung durch Experimente und klinische Beobachtungen, wobei die seinige (*Viennois*) durch *Waller's* und *Pellizaris'* Resultate gestützt, den Sieg davonträgt.

Bezüglich der Annahme *M. Robert's*, dass in den Vorgängen in Rivalta die Vaccineträgerin Manzone ein Beispiel der dritten Uebertragungsweise der Syphilis bei der Vaccination, d. h. derjenigen, wo selbige durch einen eigentlichen, inficirenden, aber von der Vaccinepustel maskirten Schanker vermittelt werde — setzt *Viennois* seinerseits die nicht anders, als durch unpersönlichen Glauben zu bekräftigende Behauptung entgegen, dass das Blut eines mit Gemisch von Vaccinelymphe und syphilitischem Blut geimpften, vorher gesunden Individuums schon am 10. Tag ebenfalls zur Uebertragung der Syphilis geeignet sein könne. — Auf die Streitigkeiten über die Folgen für die vaccinatorische Praxis zwischen den zwei Herren glauben wir hier nicht eintreten zu sollen.

Es bleiben noch die unter No. 13 angeführten Vorträge *H. Lee's* über syphilitische Inoculation und ihre Beziehungen zur Vaccination, welche in freier Uebersetzung in einer Reihe von Nummern der Spitalszeitung zum grössten Theil reproducirt werden, zu besprechen. Obschon besagte Vorlesungen der Epidemie von Rivalta nicht speciell gewidmet sind, so reihen wir doch den Bericht darüber hier an, weil besagte Epidemie darin ziemlich eingehend besprochen ist.

Den Eingang bildet eine kurze historische Notiz über den Schanker im Allgemeinen von *Hunter* bis *Ricord*, als deren Resultat, nach Würdigung der *Ricord'*schen, im Jahr 1838 veröffentlichten Sätze, die Festsetzung der Dualität des Schankergiftes (nach bisherigen Begriffen) erscheint.

Nun wird das „primäre suppurative syphilitische Geschwür" als rein lokale Affection, dann der eiternde Bubo näher beschrieben und die Erfahrungen der Syphilisation berücksichtigt.

Im 2. Vortrag kommt *Lee* auf die syphilitische Infection zu reden („als adhäsive plastische Entzündungsform"). Die Induration, das Ulcus elevatum, die Incubation von 3—7 Wochen, die manglende Autoinoculabilität als diagnostisches Hülfsmittel bei zweifelhaften Fällen, die meines Wissens *Lee* eigenthümliche Ansicht über Ausnahmen davon während der Incubationsperiode, endlich die indolenten Lymphdrüsenaffectionen werden näher besprochen. *Hermann's* Irrthümer werden dadurch erklärt, dass er nur mit weichen Schankern zu thun hatte, und dann aus dem Wesen der Syphilis die Nutzlosigkeit der Cauterisationen dargethan.

Im dritten Vortrag kommt nun die „zweifach syphilitische Inoculation, Uebertragung der Syphilis durch secundäres Leiden und durch Vaccination" zur Sprache. Zuerst wird nach einigen Phrasen über den Einfluss der populären Ansichten über Syphilidovaccine auf das künftige Schicksal der *Jenner'*schen Entdeckung, eine Reihe von Urtheilen der Fachmänner über den Gegenstand angeführt. So *Ackerly, Bamberger, Barken, Complin, Douglas, Lever, Stautin, Whitehead*, welche alle in der Annahme der Uebertragbarkeit der Syphilis durch Vaccination übereinstimmen.

Diesem wird *de Mérie's* Ansicht von der Unübertragbarkeit der constitutionellen Syphilis entgegengesetzt, und endlich *Viennois'* Ansicht über den fraglichen Punkt erläutert. Es folgt nun die Relation von dem durch *Ricord* besprochenen Fall der *Trousseau'*schen Klinik, den er durch Darstellung der aus *Ricord's* Anschauung gefolgerten Entschlüsse als hieher gehörig bezeichnet. Dann finden wir die Erzählung der Geschichte von Rivalta nebst schematischer Darstellung der Verbreitung der Epidemie, deren Richtigkeit *Lee* keinen Augenblick, wie *Pacchiotti's* italienischer College gethan, anzuzweifeln denkt. Im 5. Vortrag wird nun zwischen dem Auftreten der grossen Syphilis-Epidemie im 15. Jahrhundert und den Ereignissen von Rivalta eine Parallele gezogen und darauf die Annahme eines schnellern Verlaufs der Syphilis bei neu ergriffenen Völkern gegründet. Weiter wird das Factum und der Verlauf der Epidemie von Rivalta als unum-

stösslicher Beweis für die Uebertragbarkeit inficirender Syphilis überhaupt, und in specie durch Vaccination, dargestellt, und dann die Resultate der im Jahr 1855 in Paris durch die bekannte Commission auf das Verlangen der Regierung angestellten Inoculationen inficirender Syphilis auf bisher nicht Syphilitische mitgetheilt. — Zur weitern Begründung seiner Ansicht, dass bei der Vaccination die Inoculation zweier Virus möglich sei, stellt er den Satz auf, dass, sobald irgend eine in der Zersetzung begriffene Materie von der Oberfläche einer wo immer herrührenden Wunde absorbirt wird, in grösserm oder geringerm Grade die Symptome der Blutvergiftung auftreten und belegt ihn durch eine Reihe von hergehörigen Fällen. Seine auf das Impfgeschäft bezüglichen praktischen Folgerungen aus dem Vorhergehenden betreffen: 1) Reinlichkeit der Lanzette, 2) Benutzung der Vaccine nicht später als am 8. Tage nach der Impfung. 3) Vermeidung aller Blutbeimischung zur zu verwendenden Lymphe. 4) Grosse Vorsicht in Auswahl der Vaccineträger.

In den sonst noch folgenden mehr wissenschaftlichen Schlüssen stimmt *Lee* so ziemlich mit *Pacchiotti* überein. Auch die früher erwähnten Beobachtungen von *Marone* und noch einige von *Lecoq* aus Cherbourg mitgetheilte Fälle von Revaccinationen an Soldaten mit blutgemischter Lymphe, worauf Syphilis folgte, werden erzählt. Die Uebertragbarkeit der Syphilis durch Blut und Eiter erstreckt sich nach *Lee* auch auf diejenigen Fälle, wo von einem syphilitisch inficirten Individuum aus einer „specifisch syphilitischen Pustel“ nun Eiter auf ein früher nie syphilitisches Individuum geimpft werde. Hier entstehe nämlich nur eine specifische Pustel, gefolgt von einem rein örtlichen suppurirenden Geschwüre, während, wenn mit jenem verimpften Eiter entweder etwas Blut oder etwas vom Secrete eines secundären Geschwüres vermischt war, eine zweifache Inoculation sich zeige*).

Es folgt nun *Galligo*'s im Imparziale veröffentlichter Bericht über die von *Pelizzari* an 5 seiner Zuhörer vorgenommenen Impfungen mit Blut Syphilitischer, worüber wir später berichten werden.

So weit reicht die Uebersetzung der Vorträge von *Lee* in der Spitalszeitung. — Die zwei letzten Vorlesungen befinden sich nur in der Lancet und handeln vom modificirenden Einfluss der hereditären und vorausgegangenen syphilitischen Infection auf die Wirkungen syphilitischer Inoculation. Nach Feststellung der Thatsache, dass syphilitische Inoculation auch bei bisher von Syphilis freien Individuen durchaus nicht gleichmässig anschlage, wofür mehrere Beispiele (Dr. *Rattier*, *Cullerier*) angeführt werden, gibt *Lee* einen Auszug über Dr. *Sarrhos* Experimente in dieser Richtung an sich selbst und seiner daran geknüpften Betrachtungen.

Es handle sich hier vorzüglich um 2 Fragen:

1) In wie weit die Inoculation von Secreten secundärer Affectionen oder von Blut Syphilitischer durch die Periode der Krankheit, in welcher das Virus dem Kranken entnommen sei, influenzirt werde.

2) In wie ferne auf solche Inoculationen hereditäre Leiden oder Prädispositionen beim Geimpften Einfluss haben.

Der Einfluss sub 1 wird von *Lee* als vorhanden und mit den mehr minder deutlichen Manifestationen der Syphilis bei den Erkrankten gleichlaufend angenommen.

Auch die Immunität gegen constitutionelle Syphiliserkrankung in Folge von hereditärer Syphilis, so lange diese sich überhaupt kund gebe (was meist bis zur Pubertät der Fall sei), betrachtet *Lee* als vorhanden, jedoch mehr durch einen Analogieschluss von dem bei erworbener Syphilis constatirten Factum, als indem er die Sache durch thatsächliche Belege nachweist. Er kommt dann auf eine Lücke in der bisherigen Experimentation über Verimpfungen constitutioneller Syphilis zu sprechen, indem er, wenn wir ihn recht verstehen, Controllirung der Impfung mit Secret secundärer Affectionen, durch Impfung mit Secret primärer inficirender Geschwüre wünscht, indem nur so die wirkliche Unempfänglichkeit eines Individuums gegen das syphilitische Virus dargethan werden könne und (z. B. das negative Resultat einer Impfung mit Blut eines Syphilitischen bei einem Individuum, das auch für das Secret einer primären syphilitischen Affection unempfänglich sei, nicht als maassgebend für die Unverimpfbarkeit des Blutes zu betrachten wäre. Ref.)

Die Unempfänglichkeit mancher Individuen gegen die syphilitische Infection auf physiologischem Wege glaubt *Lee* am ersten eben wiederum hereditären Ursachen zuschreiben zu sollen, da die Unwirksamkeit der Syphilisation aus weichen Schankern gegen inficirte Syphilis dargethan sei. Die zur Begründung seiner Ansicht angestellten Betrachtungen über Erzeugung von Immunität mittelst Vererbung durch mehrere Geschlechter, wodurch ganze Völker, wie z. B. die Portugiesen und die untern Bevölkerungsschichten der englischen Städte durch lange Bekanntschaft mit der Syphilis relativ eine gewisse Immunität

*) Diesen Satz, der uns in vorliegender Fassung unklar erscheint, entnehmen wir der Uebersetzung in der Spitalszeitung, da uns die betreffende Nummer der Lancet nicht zugekommen ist. Die Uebersetzung wies sich in andern Stellen öfters flüchtig und incorrect, daher wir annehmen, dass auch hier der Sinn des englischen Textes entstellt sei.

erlangen können, als zu sehr von exacter Forschung sich entfernend, lassen wir bei Seite.

Der neunte und letzte Vortrag handelt über die durch frühere syphilitische Infection erzeugte Immunität gegen nachfolgende Inoculationen. Hier stellt *Lee* die Syphilis mit der Vaccine auf die gleiche Linie und bespricht das Factum, dass diese Immunität nicht absolut sei, sondern in späterer Zeit einer wenigstens theilweisen Receptivität Platz machen könne. Die alsdann auftretenden Formen tragen aber einen mehr minder abortiven, jederzeit aber einen sehr milden Charakter. — Künstliche der Impfung vorausgegangene Reizung der Affection, welcher das Virus entnommen wird, kann nach *Lee* ebenfalls ein obschon meist unvollkommenes Anschlagen der Impfung zur Folge haben. Dafür werden 3 klinische Beobachtungen angeführt. Auch inficirte Geschwüre können bei einem gewissen Entzündungszustande verimpft werden, so lange noch die Constitution nicht inficirt ist, haben aber dann auf den Verlauf der Infection selbst keinen Einfluss. Die aus dergleichen Impfungen entstehenden Pusteln lassen sich auch nach *Lee* in mehreren Generationen (*Böck*) verimpfen. (Uns scheint aus allem hervorzugehen, dass *Lee* hier mit gemischten Schankern experimentirte. Ref.) Für das Gesagte werden nun mehrere Beispiele angeführt. Induration der benachbarten Lymphdrüsen komme übrigens bei Fällen zweiter Infection nicht vor. Die Periode der Incubation der zweiten Infection verhalte sich umgekehrt zum Grade, in welchem die Constitution durch die erste Infection afficirt worden sei.

Indem wir hiemit das Referat über die durch die Epidemie in Rivalta hervorgerufene Literatur schliessen, glauben wir die aus dieser Discussion hervorgehenden Resultate für die Wissenschaft in wenig Sätzen zusammenfassen zu sollen.

Vorerst halten wir die Mittheilungen *Pacchiotti*'s für vollkommen zuverlässig, obschon in dem Umstande, dass die ersten Erhebungen darüber erst 3 Monate nach dem Entstehen der Epidemie gesammelt werden konnten, ein zwar ausserhalb *Pacchiotti*'s Schuld liegender, aber für die Wissenschaft deshalb nicht minder bedauernswürdiger Grund zu manchen Lücken und Unvollkommenheiten in dem Berichte liegt, den dessen Verfasser mit allem guten Willen, die Lücken durch seine Nachforschungen auszufüllen, nicht zu beseitigen vermochte.

Was nun vorerst die Gegner *Pacchiotti*'s betrifft, so muss hier nochmals bemerkt werden, dass den meisten derselben bei Abfassung ihrer Gegenartikel nur die ersten Journalberichte *Pacchiotti*'s vorlagen, welche erst im Laufe der Zeit (bis April 1862) durch die nachgehenden Berichte über die monatlich wiederholten Beobachtungsvisiten *Pacchiotti*'s in Rivalta ergänzt, und zuletzt mit den nöthigen Berichtigungen in der vorliegenden Brochure in ihrer Gesammtheit herausgegeben wurden. Einzelne der im Literaturverzeichniss aufgeführten Nummern enthalten auch nun jene Ergänzungen. Es ist anzunehmen, dass manche der durch die Veröffentlichung der ersten Ermittlungen in Rivalta wach gerufenen Entgegnungen gar nicht, oder doch in ganz anderer Form, als es geschehen, zum Vorschein gekommen wären. Wir rechnen dahin vor Allem die Artikel *Albertetti*'s in der Gaz. med. ital., dann auch die zwei Vorlesungen *Ricord*'s in der *Trousseau*'schen Klinik, ferner die Artikel von *Venot*, *Kesteven* und *Acton*. Sowie nun *Pacchiotti*'s fernere Beobachtungen bekannt wurden, und durch dieselben die Thatsachen zu deutlich zu sprechen begannen, fingen seine höhnischen und leidenschaftlichen Gegner an zu verstummen, eine ruhigere, mehr minder wissenschaftliche Prüfung der Facta trat an deren Stelle, und das Bestreben jeder Schule, jene Facta mit ihren Lehren in Einklang zu bringen, tritt deutlich hervor; so ganz besonders bei *Viennois*, dem die ganze Geschichte mit wenig Ausnahmen als glücklicher Fund zur Stütze seiner Ansicht über Verimpfbarkeit der Syphilis durch Blut erscheint. — Auch *Diday*, überhaupt die ganze Lyonerschule, sieht, wie begreiflich, in der ganzen Geschichte zum grössten Theil einen Beweis für die Richtigkeit ihrer Lehren. *M. Robert* tritt nun *Viennois* mit einem Artikel entgegen, in welchem er, seinen Ansichten treu, hauptsächlich bestreitet, dass die Erfahrungen von Rivalta die Verimpfbarkeit der Syphilis durchs Blut nachweisen.

Zum Schluss gibt uns *Henry Lee* eine vom dualistischen Standpunkt aus gehaltene Uebersicht über die Epidemie, erläutert daraus manche seiner Ansichten und knüpft auch fernere Betrachtungen über einzelne in Frage stehende Punkte der Syphilidologie an. Zu Ende des Jahres 1862 war jeder Zweifel an der Richtigkeit der durch *Pacchiotti* veröffentlichten Thatsachen verstummt.

Würden wir nun um unsere eigene Ansicht über die aus der mitgetheilten Discussion sich ergebenden Resultate befragt, so würden wir sie dahin zusammenfassen:

1) dass die Uebertragbarkeit der Syphilis durch secundäre Affectionen dadurch unläugbar erwiesen ist;

2) dass die Verimpfung der Syphilis aus Vaccinepusteln dadurch unzweifelhaft geworden ist.

3) dass wir darin ein möglichst nahe zur Quelle reichendes Bild einer Syphilidoepidemie erhalten haben, wie solche bisher meist nur in ihren weitern Folgen in den bekannten Syphilis-

Epidemien von Istrien, dem südlichen Frankreich, Canada's etc. gesehen wurde.

Zweifelhaft erscheint uns der Nachweis der Verimpfbarkeit des Blutes aus den Vorgängen in Rivalta. Endlich müssen wir noch einen Punkt näher beleuchten, dessen auch in den Journalartikeln von *Viennois* und *M. Robert* Erwähnung geschieht. Es handelt sich um die Vergleichung der Entstehung des syphilitischen Virus bei den 2 Impfträgern Chiabrera und Manzone. — Bezüglich Chiabrera sprechen die Thatsachen dafür, dass die durch reine Vaccine entstandene Pustel auf einem längere Zeit vorher schon syphilitisch inficirten Individuum bei Verimpfung 10 Tage nach der Vaccination wieder Syphilis zu erzeugen im Stande sei. Bei der Manzone scheint uns der Fall ein anderer, so ferne man nicht (wie wir schon früher angedeutet) vorläufig willkürlich annimmt, dass auch die Manzone, wie Chiabrera früher durch die Liberata Pavone angesteckt worden wäre. Fällt diese Annahme weg, so muss entweder das syphilitische Virus in der Vaccinepustel durch die Vaccine in der Weise wiedererzeugt werden können, dass es *vor* der Infection des Organismus zur Weiterimpfung tauglich ist, oder die bisherigen Annahmen über Incubation sind in der Weise zu verstehen, dass der ganze Organismus sogleich nach Aufnahme des Virus an einem einzelnen Punkte inficirt wird und von da an seine pathologischen Hautsecrete und vielleicht auch das Blut zur Uebertragung der Syphilis taugt. Beide Alternativen aber sind weit davon entfernt, erwiesen zu sein, wesshalb uns eine Lösung dieser Frage in der Zukunft sehr erwünscht wäre. Dass die zweite Alternative diejenige sein muss, welche die Anhänger der Verimpfbarkeit des Blutes die Vorfälle in Rivalta zu ihren Gunsten auslegen lässt, liegt auf der Hand. Gleichzeitig wäre es wichtig, nähere Erkundigungen von Ort und Stelle zu erhalten, über den Punkt, „*mit welchen unter den Impflingen die Liberata Pavone noch vor den ersten Vaccinationen in Berührung gekommen sei.*“ Wer die Sitten der italienischen Bauernweiber bezüglich des Säugegeschäftes einigermassen kennt, wird die Wichtigkeit dieses Wunsches einsehen.

14. Hr. *Haydon* berichtet: Zwei Kinder von 9 und 10 Monaten, verschiedenen Familien angehörig, welche als durchaus gesund befunden wurden, und welche zur Zeit der Impfung ebenfalls vollkommen gesund und von ihren Müttern zum Impfen getragen worden waren, wurden von einem Kind geimpft, von welchem später Folgendes erhoben wurde. Die Mutter dieses Kindes war syphilitisch und das Kind hatte zwar keine primären syphilitischen Geschwüre, aber zahlreiche syphilitische Eruptionen am Körper, Pusteln am Hintern und am Rumpf und kupferfarbige lepröse Flecken, wurde übrigens durch eine entsprechende Behandlung vom Hr. Verf. geheilt, während der öffentliche Impfarzt die Krankheit des Kindes übersehen hatte. Glücklicherweise wurden von diesem Kind nur die 2 obengenannten Kinder geimpft. Zwischen der 2. und 3. Woche nach der Impfung, wo Hr. Verf. diese Kinder zuerst sah, waren dieselben mit grossen Pusteln ganz bedeckt, die Reizung war sehr intensiv und in Folge von Reiben und Kratzen waren Kopf und Hinterer wund und verschwärt. Keine Behandlung hatte Erfolg und beide Kinder starben einige Tage später. Der Hr. Verf. diagnosticirte Syphilis. Dieses ereignete sich 1843 und seitdem hat Hr. Verf., der inzwischen wenigstens 4000 Personen geimpft hat, keinen ähnlichen Fall beobachtet. Verf. will dahingestellt sein lassen, ob der Vaccinestoff eines syphilitischen Kindes zur Mittheilung der Syphilis ausreiche, oder ob etwas Blut vom syphilitischen Kind dazu erforderlich sei.

15. In zwei Artikeln behandelt *Siegmund*:

1) Die Resultate, die sich bei Impfung a) von einfachen geschwürigen Schankern, b) von auf syphilitischen Indurationen entstandenen Geschwüren und c) von gemischten Schankern in diagnostischer Richtung ergeben, nämlich, dass „die von einem Geschwüre erfolgte gelungene Impfung eben nur die Existenz eben desselben beweist, durchaus aber nicht die Coexistenz des Syphilisschankers an derselben Stelle ausschliesst; dass daher die gelungene Impfung von einem Geschwüre nicht als diagnostische und prognostische Begründung des Nichtbestehens eines gleichzeitigen und gleichartigen Syphilisschankers an derselben Stelle und der Folgekrankheiten gelten kann.“ In zweifelhaften Fällen sind daher die Geschwüre 6—12 Wochen zu beobachten, bevor man über den einfachen oder inficirenden Charakter eines Geschwüres ein sicheres Urtheil abgeben kann.

2) Bei Erörterung der Frage über Verimpfbarkeit der Syphilis mit der Vaccine gelangte *Siegmund* theils durch directe Versuche, theils durch Abstractionen zu folgenden Schlüssen: a) Die Mischung von schleimeitrigem Trippersekret mit Vaccinelymphe hat auf das Zustandekommen und den Verlauf der Vaccinepusteln keinen Einfluss. — b) Eine Mischung des Eiters von einfachem Schanker mit Vaccinelymphe hat jeweilen einen ganz analogen einfachen Schanker zur Folge, ohne Spur von Entwicklung der Vaccine. — c) Daraus lässt sich nicht folgern, ob die Syphilis durch Vaccineimpfung übertragen werden könne oder nicht. — d) Der Vaccineprozess verläuft auf dem syphilitischen Hautorgan ganz gleich, wie auf dem nicht-

syphilitischen und die Verimpfung der Vaccine von Syphilitischen auf Syphilitische lässt in ihrem Resultate keinen Unterschied von derjenigen von Gesunden auf Gesunde wahrnehmen. — e) Ob bei Verimpfung von Vaccine von Syphilitischen auf Gesunde das nämliche Verhältniss stattfindet oder nicht, ob überhaupt die Vaccinepusteln Syphilitischer den Ansteckungsstoff der Syphilis enthalten, ist noch nicht entschieden. In den einschlagenden Fällen, die genauere Forschungen zuliessen, ergab es sich, dass in einigen die Syphilis vor oder doch bei der Impfung mit Vaccine schon vorhanden war; in andern entwickelte sich die Syphilis so rasch nach der Vaccination, dass sie unmöglich durch oder bei der letztern übertragen worden sein konnte. — In noch andern aber liess sich ganz genau der Beginn der Uebertragung der Syphilis auf die Vaccination zurückführen.

16. Abriss einer durch Vaccination entstandenen Syphilidoepidemie in Ungarn von 1855/56, wobei schliesslich 72 Personen von Syphilis weitaus in der Mehrzahl in milder Form, besonders Plaquen in der Mundhöhle und am After, durch sehr verschiedene Uebertragungsarten ergriffen wurden.

17. Bericht in der Med. Times March 22 über die Verhandlungen betreffs der Uebertragung von Syphilis durch Vaccination der Association of Medical Officers of Health, deren Resultat in der Annahme der Möglichkeit einer solchen Uebertragung besteht, die jedoch auf dem Continent viel häufiger als im Inselreich Statt finde.

18. Eine französische Uebersetzung des Berichtes von *Pellizari* im Imparziale über die am 23. Januar 1860 an 2, und am 6. Februar 1862 an 3 seiner Zuhörer, die sich freiwillig dazu erboten hatten, vorgenommenen Impfungen mit Venenblut von Individuen, welche an secundären Syphilis-Symptomen in ihrer Blüthe mit Hauteruptionen, Lymphdrüsenanschwellungen etc. angestellt worden waren.

Die ersten Impfungen wurden mit Blut, welches dem betreffenden Individuum an einer eruptionsfreien Stelle durch Schröpfen entnommen war, ausgeführt. Dieses wurde den Objecten des Versuches *Billi* und *Testi* mittelst darin getränkter Faden eingeimpft, die auf einer $^1/_2$ Zoll breiten und 1 Zoll langen der Epidermis beraubten und mit mehreren seichten Einschnitten versehenen Hautstelle des Oberarmes aufgelegt und festgebunden wurden.

Die Resultate waren bei beiden negativ. Von den später unter allen möglichen, eine falsche Deutung ausschliessenden Cautelen vorgenommenen Experimenten ergab das eine ein positives Resultat. Das Blut, das zur Impfung diente, war hier der Vena cephalica entnommen und bei der Application auf den wie in den früheren Versuchen hergerichteten Impfstellen noch warm, während es bei den frühern Experimenten und den zwei gleichzeitigen Impfungen schon kalt, theilweise auch coagulirt war. — Nachdem die Impfung am 6. Februar gemacht worden, trat am 3. März unter Jucken ein kleines Knötchen an der Impfstelle auf, das sich dunkel färbte, bei schützender Bedeckung mit weicher reiner Leinwand in 8 Tagen bis zur Grösse eines 20-Centimesstücks sich vergrösserte, dann sich mit einer weisslichen adhärenten Kruste bedeckte, welche in der Mitte Risse bekam. Hierauf traten am 14. März Achseldrüseninindurationen hinzu, am 19. liess sich durch Druck auf die Kruste an deren Rand purulent-seröse Flüssigkeit auspressen. Am 21. war unter der theilweise gelösten Kruste deutlich ein Geschwür wahrzunehmen, das in Trichterform am 22. durch Ablösung der Kruste deutlich zu Tage trat.

Am 4. April leichte nächtliche Kopfschmerzen und Drüsenschwellungen im Nacken, am 12. Beginn roseolaartiger Flatschen am Thorax und Hypochondrium, die in den nächsten Tagen den unzweifelhaften spezifischen Teint und sonstigen Charakter eines Syphilides annahmen. Am 22. April endlich wurde eine spezifische Behandlung begonnen.

Bei der grossen Vorsicht, womit diese Experimente an Männern vorgenommen wurden, denen nicht nur das volle Gewicht des Resultates nach jeder Seite hin bekannt war, die in wissenschaftlicher Hinsicht aufs höchste darauf gespannt sein mussten, die endlich durch eigene Sachkenntniss jeden störenden oder die Reinheit der Versuche in Frage stellenden Einfluss entfernt zu halten wussten — unter allen diesen Umständen kann wohl nach diesem Resultate an der Uebertragbarkeit der Syphilis durch Blut unter gewissen Umständen nicht mehr gezweifelt werden und *ein* positives Resultat von der vorliegenden Art muss im Beweis für die *Möglichkeit* der Uebertragung mehr gelten, als alle negativen für das Gegentheil.

Die Reflexionen *Pellizzari's* über die irritirende Eigenschaft des Virus neben der inficirenden, die es am Punkte der Inoculation ausübe, sind uns unklar geblieben.

19. Hr. *Oskar Max* erzählt Hrn. *Diday* die am 15. März gemachten Impfversuche *Thiry's* an sich selbst, dem Verfasser und mehreren Zuhörern. Das Blut wurde der Hautvene auf der Dorsalfläche des Vorderarmes bei einem an constatirten Manifestationen allgemeiner Syphilis (papulöser Eruption, Lymphdrüsenschwellungen, syphilitischer Kachexie) leidenden Manne ent-

nommen und mit Impfstichen wie bei der Vaccination, durch die 2—3 Millimeter unter der Oberhaut fortgeschobene Lancette gebracht, letztere war neu etc. Alle Impfstiche wurden da angebracht, wo bei dem das Blut liefernden Individuum dasselbe entnommen war, Hr. *Thiry* machte sich selbst, dem Verfasser und zwei andern Zuhörern je eine Inoculation — alle mit negativen Resultaten bis zum 18. Mai.

Thiry's negativen Resultaten gegenüber zieht Hr. *Max* die Reinheit der Experimente *Waller*'s und *Pellizzari*'s in Zweifel, welche widersprechende, d. h. positive Resultate ergaben. Die daraus abstrahirten Raisonnements lassen durchblicken, dass Hr. *Max* eben Niemandes Aussagen, als seinen eigenen und *Thiry*'s Glauben beimessen zu dürfen sich befugt hält.

20. In der nämlichen Nummer seines Organes, worin die letzten ebenfalls negativen Inoculationsversuche von Brüssel gemeldet werden, stellt *Diday* die bisherigen bekannt gewordenen Inoculationsversuche mit Blut Syphilitischer zusammen und kommt zum Resultat, dass sie in 2 Klassen sich scheiden, in deren einer mit relativ grossen Quantitäten Blut auf grossen Hautflächen, in den andern mit minimen Quanten auf blossen Impfstichen operirt wurde. — Alle positiven Resultate fallen auf die erste, keines derselben auf die zweite Klasse. Daraus schliesst *Diday*, dass die *Menge* des Blutes mit der absorbirenden Fläche in ein richtiges Verhältniss gesetzt, es sei, was das Gelingen der Impfung bedinge. Die *Erklärung* dieses Factums zu suchen, sei nun Aufgabe der wissenschaftlichen Forschung.

21. Eine Notiz von *Lacheze* aus Tauris, wohin derselbe auf dem Wege nach Ispahan, welches er zum Behuf von Studien über die Pest besuchte, als französischer Gesandtschaftsarzt reiste. Daselbst wurde zuerst das Kind eines Caravanenführers durch einen italienischen Arzt mittelst Vaccine, die wahrscheinlich von Turin gekommen sei, und nachher von diesem 11 andere geimpft. Später seien alle diese Kinder nebst andern Familiengliedern derselben von Syphilis befallen worden. In der Folge stellte sich heraus, dass der Vater des ersten Impflings an Syphilis gelitten hatte. *Lacheze* spricht den Vaccinepusteln, wenn sie nachher Syphilis erzeugen, die Schutzkraft gegen Variola ab.

5) Schanker.

1. *P. Diday.* Cause de la reinoculabilité de quelques chancres. Gaz. méd. de Lyon. Nr. 13.
2. *Edm. Langlebert.* Ueber Schanker in Folge von Uebertragung secundärer Syphilis (Soc. de Chir.). Gaz. des Hopit. 25. Vide d. letztjährige Bericht.
3. — De l'Unicité du virus vénérien. Monit. des scienc. méd. et pharm. Nr. 150. 152. 153. (1861.) 2. 5. 10. (1862.)
4. *Lee.* Ueber syphilitische Geschwüre. Brit. med. Journ. Apr. 5. Vide den Bericht über constitutionelle Syphilis.
5. *Maunder.* On primary venereal sores, the possible errors in diagnosis and the evil consequences of such errors. Lancet. January.
6. *Edm. Brousson.* Du chancre phagédaenique et de son traitement par le calomel à doses fractionnées. Thèse. Strassb. In 4. 26. pages. (Ist uns nicht zugekommen.)
7. *Ch. Spaab.* Ueber Kopfschanker; Heilung ohne constitutionelle Infection. (Aus *Thiry*'s Klinik.) Presse méd. 48. (Fehlt uns.)
8. *Reder.* Trennung des Schankers von der Syphilis. Med. Jahrb. XVIII. 1. p. 57. Vide Allgemeine Literatur.

1. Die grosse Verschiedenheit der Resultate bei Schankerinoculationen, abgesehen von den Vorgängen, wie sie für den weichen längst bekannt und für den gemischten in der letzten Zeit erklärt worden sind, lässt sich nach vielfältigen Versuchen von Hrn. *Lee* noch auf andere Weise sogar für den indurirten Schanker erklären. Auf *Rollet*'s Beobachtungen hin stellt sich nämlich die Frage so: Ist jeder Schanker (die weichen ausgeschlossen), der sich auf seinen Träger verimpfen lässt, ein gemischter?

Diese Frage löst sich durch Beobachtungen von Hrn. *Lee*: „Wenn nämlich ein Individuum inficirt sei und bei ihm nach 3—4 Wochen ein Geschwür erscheine, und nun sogleich mit dem Secrete desselben geimpft werde, so werde alsdann die Impfung wahrscheinlich gelingen und die Induration in beiden Geschwüren sich gleichzeitig einstellen. — Habe sich dagegen die charakteristische Induration des Schankers einmal gebildet, so könne er nicht mehr weitergeimpft werden."

Durch diese Auffassungsweise werde die Zahl der gemischten Schanker, welche neuerlich *Rollet*'s Anhänger überall sehen, bedeutend verringert.

Diday erklärt sich diese Angaben Hrn. *Lee*'s folgendermassen: Aus dem Umstand, dass auf einen indurirten Schanker eben so schnell und eben so sicher constitutionelle Infection folge, ob er cauterisirt werde, oder nicht, folgt nicht, dass im Augenblick der Cauterisation die Infection des Organismus schon so vollständig sei, um kein Haften der Wiederimpfung zu ermöglichen. Das Auftreten der Induration, des Drüsenleidens, der secundären Erscheinungen, welche die alleinigen unzweifelhaften Beweise der wirklichen Infection sind, erfolgen erst später. Wenn daher auch im Augenblick der Aetzung die Syphilis entschieden und unausweichlich, so beweist doch nichts, dass sie schon verwirklicht war. Die Vergiftung des Organis-

mus konnte daher sehr wohl erst auf jener ersten Stufe stehen, die, wie man diess auch bei der Vaccine sieht, eine neue Einführung von Virus noch ihren Einfluss ausüben lässt. — Es folgen nun zur Erläuterung der Annahme, dass nicht alle scheinbar unwirksamen Impfungen mit einmaligen Giften es wirklich seien, sondern dass bisweilen nur die Wirkung später und in ganz anderer Form als der erwarteten auftretend sich unsrer Beobachtung entziehen, Beobachtungen des Veterinärs *Renault* über Impfungen mit Blut wuthkranker Hunde, die anfänglich scheinbar resultatlos, nach längerer und genauerer Beobachtung und einer Reihe eigens angestellter Controlversuche den Tod der geimpften Hunde nicht durch Wuth, sondern nach 3—4 Monaten an Anämie zur Folge hatten.

3. In den bezeichneten Journalartikeln citirt *Langlebert* eine Reihe von Fällen, wo durch Ansteckung mittels weicher Schanker harte nebst constitutioneller Syphilis und umgekehrt entstanden sein sollen, darunter selbst solche, die *Bassereau* im entgegengesetzten Sinn ausgelegt; — um daraus die Unicität des Schankervirus zu abstrahiren. Wir glauben um so weniger, dem Verf. durch seine höchst oberflächlichen Deductionen und Behauptungen folgen zu sollen, als uns der Anfang der Arbeit (die Nummern vom 16. und 30. Juli 1861) nicht vorliegen. So viel ist gewiss, dass derartige Arbeiten der Sache, die sie zu vertheidigen und zu beweisen bezwecken, viel mehr schaden, als nützen, indem darin vielmehr durch Arroganz und Oberflächlichkeit bewiesen wird, wie wenig sich die Verfasser derselben die Mühe nehmen, in den Sinn der Sätze, die sie zu widerlegen vermeinen, einzudringen.

5. *Maunder*'s Vortrag über differentielle Diagnose zwischen hartem, inficirendem Schanker und weichem nebst den Folgen für die Kranken veranlasst *Henry Lee* und *Acton* zu einer von Seite des letzteren in etwas leidenschaftlichem Tone geführten Discussion über Unicität und Dualismus, wo *Lee* sich zur Annahme der gänzlichen Verschiedenheit zwischen weichem Schanker und constitutioneller Syphilis bekennt und dieselbe durch die bekannten Beispiele, Experimente und Erfahrungen erläutert, *Acton* aber demselben und seinen Gesinnungsgenossen die Experimentation mit syphilischem Virus auf gesunde Individuen zum Verbrechen anrechnet, auch sich in höhnender, vornehmer Weise über die von *Pacchiotti* veröffentlichten Facta von Rivalta und die daraus gezogenen Schlüsse über Inoculabilität constitutioneller Syphilis durch das Blut wegsetzt. Endlich tritt de *Meric* vermittelnd dazwischen, gibt *Ricord*'s Irrthum bezüglich der Verimpfbarkeit constitutioneller Syphilis-Symptome zu, glaubt aber, dass man neuerdings in der Annahme letzterer bezüglich aller möglichen Secrete von constitutionell Syphilitisch-Erkrankten zu weit gegangen sei.

6) Bubonen.

1. *Paul Piccard.* Remarques pratiques sur le traitement du Bubon. Extrait d'une leçon professé à l'hôpital de Lourcine par *A. Guérin.* Bull. de thérapie 1861. Juillet.
2. *Paul Ballet* (de Schirmeck). Du traitement des bubons par les vésicatoires simples. Strassb. Thèse.
3. *Lossetti.* Note pratiche tratte dal resoconto sui sifilitici curati nello spedale magg. di Milano l'anno 1861.
4. *Ciniselli di Cremona.* Sopra l'uso dei vesicanti nella cura dei buboni. Gaz. med. ital. Lombard. Nr. 17. Aprile. 28. (Macht keinen Unterschied zwischen virulenten und indolenten Bubonen und behandelt *beide innerlich* mit Mercur.)
5. *J. Jolicler c.* De l'adenite syphilitique, du diagnostic et du traitement. Paris. In 18. 31 pp. (Fehlt uns.)
6. *A. Legrand.* Ueber den Bubon d'emblée. Gaz. des Hop. 26. (Fehlt uns.)
7. *A. Netter.* Einfache Vesicatore gegen syphilitische Bubonen. Gaz. de Paris. 1. Jahrb. CXIV. 199. (Fehlt.)
8. *D. Beaumetz.* Behandlung eiternder Bubonen mit Eisenchlorid. Mém. de méd. et milit. 3. Sér. VIII. p. 199. (Fehlt uns.)

2. Die Schrift des Hrn. *Ballet* handelt den nämlichen Gegenstand wie die *Guérin*'sche von *Picard* veröffentlichte Vorlesung ab, und gelangt auch zum nämlichen Resultate. Als Inauguraldissertation ist sie in etwas bestimmtere Formen gebunden und bringt 11 bezügliche Beobachtungen aus dem Militärspital zu Strassburg, wo der Verf. unter Leitung des Dr. *Netter* seine practischen Studien gemacht hat. Diesem letztern vindicirt auch der Verf. zwar nicht die Priorität der fraglichen Methode, wohl aber die ausgedehnteste practische Anwendung. Sie soll nämlich nicht nur für alle Formen von Bubonen, für harte wie für eiternde, sondern sogar zur schnellern Heilung bereits eröffneter, d. h. zur frühern Anlegung und Erweichung der harten unterminirten Ränder dienen. Das Verfahren sowohl, als der Versuch zur Erklärung des durch die Methode eingeleiteten Prozesses stimmen mit den von *Guérin* angegebenen im Wesentlichen überein.

3. Behandlungsmethode fluctuirender Bubonen durch Einspritzungen einer Lösung von 2 Grm. Merc. sublim. in einem halben Kilogr. Wasser, in den durch einen kleinen Lanzettstich so früh als möglich geöffneten Bubo, 1 Mal in 24 Stunden wiederholt. Die Bestreichung mit Collodium bis zum Zeitpunkt der Eröffnung wird empfohlen.

7) Constitutionelle Syphilis.

1. *Heschl.* Pathologisch-anatomische Mittheilungen aus dem Grazer allgemeinen Krankenhause zur Kenntniss der syphilitischen Leberaffection. Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilk. Nr. 10. 7. März.
2. *Marmisse.* Uebertragung der Syphilis vom Säugling auf die Amme und von dieser auf ihren Mann. Gaz. des Hop. 16. (Fehlt.)
3. *Maunier.* Hemiplegie syphilitique. Gaz. des Hop. Nr. 7.
4. *Mola.* Trattato pratico sulla cura delle siflide. Napoli. 4. (Fehlt.)
5. *North.* Syphilitische Hodenanschwellung bei einem Kinde. Med. Times and Gaz. April. 19.
6. *Pedralli.* Jodquecksilberarsenit gegen ulceröse syphilitische Affection. (Bullet. della Soc. med. chir. di Bologna.) Presse med. 13. (Fehlt uns.)
7. *Russel.* Epilepsy in constitutional syphilis. Med. Times and Gaz. Febr. 8.
8. *R. Hibb. Taylor.* Einige Gesichtsstörungen syphilitischen Ursprungs mit ophthalmoskopischen Wahrnehmungen. Brit. med. Journ. March. 29. (Fehlt.)
9. *Thomas Williams.* Influence of constitutional syphilis in modifying the character of ordinary disease. Brit. med. Journ. April. 12.
10. *A. Zambaco.* Des affections nerveuses syphilitiques. Paris. Ballière et fils. In 8. XIX. et 596 Pages.
11. *Antie.* Secundär-syphilitische Ansteckung; Schleimtuberkel am Munde des Säuglings als Ursache indurirten Schankers an der Brust der Säugenden. Med. Times and Gaz. Mai. 24.
12. *Cullerier.* Rapport sur l'ouvrage de M. le docteur *Langlebert* et sur la thèse de Mr. *Viennois.* Gaz. des Hop. Nr. 25.
13. *Cusco.* Leçons cliniques sur la Syphilis par Brault. Gaz. des Hop. Nr. 64. 68. 76.
14. *Davies.* Syphilitisches Larynxgeschwür unter Anwendung des Laryngoscopes behandelt. Med. Times and Gaz. Mai. 24. (Fehlt.)
15. *P. Diday.* De la réinfection syphilitique, de ses degrés et de ses modes divers (Chancroïdes Véroloïdes, secondes véroles). Arch. génér. 5. Sér. Juillet. pp. 26—45. Août. pp. 176—194.
16. *Ludw. Diemer.* Abhandlung über die Heilwirkung der Aachener Schwefelthermen in constitutioneller Syphilis und Quecksilberkrankheiten. Aachen. Meyer. Lex. 8. VII. u. 262. S. (Haben wir nicht rechtzeitig erhalten können. Der hergehörige Theil scheint nach mündlicher Mittheilung casuistischer Art zu sein, im Uebrigen das Referat darüber besser in den balneologischen Bericht zu passen.)
17. *J'unien-Lavillauroy.* De l'emploi du mercure et du l'jodure de potassium dans le traitement de la Syphilis. Gaz. des Hop. 78.
18. *Lassing.* Ueber syphilitische Krankheiten. Americ. med. Times. Nr. 5. IV. June. 25. (Fehlt.)
19. *Lindwurm.* Ueber die Verschiedenheit der syphilitischen Hautkrankheiten. Würzb. med. Zeitschr. III. 3. p. 143. (S. den Bericht über allgemeine Literatur.)
20. *Lorda.* D'une variété de syphilide vésiculeuse qu'on pourrait appeler syphilide herpeti-forme généralisé. Gaz. des Hop. Nr. 52.
21. *Pihan-Dufeillay* (Cornil). Des dégénérescences et des productions syphilitiques des viscères. L'Union méd. Nr. 61. 108. 111. 114. Gaz. des Hop. 78.
22. *Tarneau.* Ueber Uebertragbarkeit secundär-syphilitischer Zufälle. Gaz. des Hop. 69. (Fehlt.)
23. *Wirtinger.* Vollständige Verwachsung und Durchbohrung des weichen Gaumens in Folge von Syphilis. Wien. med. Zeitschr. XII. 28. (Fehlt.)
24. *E. Hamilton.* Syphilitische Laryngitis. Dubl. Journ. XXIII. [66.] p. 456. Mai. (Fehlt.)
25. *Biermer.* Casuistische Mittheilungen aus der medicinischen Klinik des Insel-Spitales (in Bern). Ueber Syphilis der Leber und Milz. Schweiz. Zeitschrift f. Heilkunde. I. 1 u. 2. p. 118.
26. *J. W. Goodwin.* Contribution to clinical medicine. Lancet. Juli. 19.
27. a. b. c. *Hutchinson* (and *Jackson*'s) Reports. 25 Fälle syphilitischer Chorioiditis und Retinitis. Med. Times and Gaz. Mai. 17.
28. — Lancet. II. 13. Sept. Schanker am Daumen einer Hebamme. Secundäre Haut- und Halsaffection.
29. — *(Cooper Forster, Wilks, Rees) Murchison.* Syphilitische Affection innerer Organe. Med. Times and Gaz. Jan. 4. Oct. 11. 25.
30. *H. Montanier.* Syphilitische Affection der Gebärmutter. Gaz. d. Hop. 113. (Fehlt.)
31. Dr. *Gustav Passavant,* prakt. Arzt und Chirurg am Schenkenberg. Bürperspital zu Frankfurt a/M. Syphilitische Lähmungen und deren Heilung. *Virchow*'s Archiv. XXV. Heft 1 und 2.
32. *J. Weill.* Fall von Transmission der Syphilis durch secundäre Affectionen. Gaz. des Hop. 112. (Fehlt.)
33. *Zeissl.* Ueber constitutionelle Syphilis. Allg. Wien. med. Ztg. VII. 4. 5.
34. — Das Schuppensyphilid. Allg. Wien. med. Zeitung. VII. 38. 39.
35. *Schreiber.* Vollständige Amaurose in Folge acuter Retinitis bei einem syphilitischen Individuum. Mercurialien und grosse Dosen Nitrum. Vollständige Heilung. Med. Halle. III. 37.
36. *Berthold.* Syphilitischer Defect des harten Gaumens; modificirte Schmierkur; Uranoplastik nach *Langenbeck.* Heilung. Preuss. militärärztl. Ztg. 24.
37. *Ch. Drysdale.* Zwei Fälle von Syphilis bei Kindern mit chlorsaurem Kali behandelt. Med. Times and Gaz. Nov. 22.
38. *B. Hill* and *H. Thompson.* Die Ansichten ausländischer Aerzte über Syphilis. Brit. med. Journ. Oct. 18. 25. Nov. 8. 15. Dec. 6.
39. *Jeff. A. Marston.* Report (communicated by *H. Lee*) on Syphilis with reference to the more mixed and unusual forms of the primary symptoms. Med.-chir. Transact. XL. V. p. 407. Med. Times and Gaz. Spt. 27. (Nichts Neues.)
40. — Reflect. upon Syphil. Lancet. March. 15.
41. *De Méric.* Syphil. Eruptions. Lancet. II. Nov. 22. (Fehlt.)
42. *F. Pauli.* Ueber Syphilis. Memorabilien VII. 9. (Fehlt.)
43. *Rénard.* Uebertragung secundärer Erscheinungen der Syphilis. L'Union 152. (Fehlt.)
44. *Reumont.* Neue Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkungen der Aachener Schwefelthermen in syphilitischen Krankheitsformen. Deutsche Klinik. Nr. 16 u. ff. Besonders abgedruckt in 8⁰ 20 Seit. (Gehört besser in den balneologischen Bericht.)
45. *J. Rollet.* De la contagion de la syph. secondaire. Lyon. Vve Mougin-Rusand. 8. 19. Pages.
46. *Walt. J. Coulson.* Beseitigung einer Adhäsion des weichen Gaumens an der hintern Pharynxwand nach syphilitischer Ulceration. Lancet II. 20. Nov. (Fehlt.)
47. *Fano et Hommey.* Cerebrale Amaurose bei einem einjährigen Kinde geheilt durch antisyphilitische Behandlung. Gaz. des Hop. 145. (Fehlt.)
48. *Jul. Stein.* Geisteskrankheiten in Folge von Syphilis. Memorabilien VII. 10. (Fehlt.)
49. *Rutherf. Haldane.* Ueber Cellularpathologie syphilitischer Ablagerung im Herzen. Edinb. med. Journal. VIII. p. 435. Nov. (Ist uns nicht zugekommen.)
50. *J. Gay.* Salzsaures Quecksilberoxyd äusserlich gegen Lupus und indurirten Schanker. Brit. med. Journ. Jan. 18. (Fehlt.)
51. *Max Hugo Arthur Stötzel.* De legitima canceruli indurati incubatione. Berolini. 1861.

52. Paatson. Uebertragung secundärer Syphilis. Brit. med. Journ. 1861. Nov. 30.
53. H. Lee. Records of the Lock Hospital. Brit. med. Journ. June. 14.
54. *Otto Seustius.* De Laryngitide syphilitica. Dissert. inaug. Greifswalde. Nach *Gerhard* und *Roth* bearbeitet und mit 4 Krankengeschichten versehen.
55. *Carolus Guetzloe.* De morbis cutaneis lue effectis. Berolini. Diss. inaug.
56. *Dott. Angelo Scarenzio.* Rivista sifilografica. Annal. univers. di medic. Maggio. 1862. Pag. 325—378. Giugno 563—607.
57. *Giocamo Castelnovo lettera al profess Angelo Bo.* Caso di cachesia sifilitica con ipertrofia della cute del naso da celtica infezione felicemente curato col trattamento generale e collarino plastica. — Dell' acido nitrico qual sicuro e quasi esclusivo mezzo terapeutico antisifilitico. — Della attinenze delle elefantiasi degli arabi colle malattie sifilitiche. Annal. univers. di medic. di Milano. Febr. e Marzo 1862. Pag. 430 —448.
58. *Pietro Pellizzari*, prof. Della trasmissione della sifilide congenita alle nutrici. Memor. letta all Academ. med.-fisica Fiorent. Lo sperimentale 1861. 9 und 10. Pag. 288—315.
59. Dr. *Ludwig Türk.* Beobachtungen über syphilitische Geschwüre an den Wänden des Cavum pharyngonasale. Allg. Wiener med. Ztg. 1861. Nr. 48.

1. *Heschl* theilt den werthvollen Sectionsbericht von einem 2jährigen nach Manifestationen constitutioneller Syphilis unter hochgradigem Icterus verstorbenen Knaben mit. Vom Auftreten des Icterus bis zum Tode verliefen etwa 3 Wochen. Ausser Residuen syphil. Affectionen auf der Oberhaut, der Mundschleimhaut und in einer Unterkieferdrüse, ist hauptsächlich der Befund der Leber zu erwähnen:

„Die Leber 16 Loth schwer, ihr linker Lappen dünner und platter, der rechte dicker als gewöhnlich; ohne Spur von Exsudaten oder Adhäsionen. An der convexen Fläche des Körpers und rechten Lappens ragt im Umfange von etwa 2 Quadratzoll ein Theil ihrer Substanz mit hellgelbbrauner Farbe und grobkörniger Oberfläche etwa 3 Linien weit über das Niveau der umgebenden rothbraunen Substanz hervor; und ebenso fanden sich an der untern Fläche der Leber mehrere solche hervorragende Stellen, doch von geringerer Ausdehnung bis zur Grösse einer halben Erbse herab. Diese Stellen fühlten sich derb an, auf dem Durchschnitt grobkörnig, die Acini auf's Doppelte vergrössert, dazwischen etwas verdickt die interacinösen Linien. Diese Beschaffenheit durchsetzte die ganze Dicke des rechten Lappens und trat an mehreren Stellen der unteren Fläche höckerig hervor. An der Peripherie zahlreiche bis bohnengrosse ähnliche Stellen innerhalb rothbraunen, sehr schlaffen Gewebes, welches einerseits deutlich in die interacinösen Linien, indem diese allmälig breiter wurden, andrerseits in die gleichbeschaffene übrige Lebersubstanz überging, welche besonders die Ränder, den äussern Theil des rechten Lappens und den ganzen linken Leberlappen bildete. Diese Substanz war rothbraun, sehr schlaff, ziemlich zähe, ohne Spur acinösen Baues. Sie betrug etwa $^2/_3$ der ganzen Leber. Die grössern Gallenwege und die Gallenblase enthielten in ziemlicher Menge blassgelbgrüne, grösstentheils aus Schleim bestehende, nebst Cylinderepithel etwas Gallenpigment in scholligen Massen enthaltende Flüssigkeit. An der Leberpforte und im Ligam. hepat. duodenale mehrere bis haselnussgrosse gelbe derbe Lymphdrüsen. — Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab ausgebreitete Verfettung der Epithelien mit Erweiterung der Harnkanälchen. — In den gelbbraunen vorragenden Stellen waren die Leberzellen zum Theil vergrössert, einzelne mit 2—6 Kernen, Fettkörnchen darin, dann diese in allmälig steigender Menge und Grösse, endlich hie und da in den Leberröhrchen blos Anhäufungen von Fettkörnchen und Tröpfchen in länglichrunden Ballen; daneben viel, meist orangegelbes Pigment in kleinern und grössern Stücken von rundlicher und vieleckiger Form, das Leberstroma sehr blass, hie und da mit kleinen Fettkörnchen besetzt, stellenweise jedoch, besonders um grössere Gefässchen im interlobulären Zellstoff gruppenweise Wucherung kleiner runder Kerne. Die röthlichbraunen Stellen bestanden aus etwas bestäubt aussehendem, hie und da deutlich faserigem Bindegewebe, worin durch Essigsäure eine Menge anastomosirender Bindegewebskörperchen nachweisbar waren. In diesem stellenweise von Fettkörperchen besetzten Gewebe lagen verästigte, hie und da ausgebuchtete, von blassbräunlicher feinkörniger Substanz erfüllte Kanäle von $^1/_{100}$ Linien und grösserm Durchmesser. In diesen Stellen schlaffer Substanz fehlte jede Spur von Leberzellen sammt Fett und Pigment, nur die Gallenwege waren vorhanden. Amyloidreactionen fehlten.

Der Zustand wird als hochgradige acute Leberatrophie gedeutet. Diese ist bisher nicht in den Codex der syphilitischen Krankheiten aufgenommen.— Zur Rechtfertigung dieser Ansicht wird vorerst der Zusammenhang der bei den kleinen Kranken constatirten Syphilis mit dem nachfolgenden Leberleiden aus den begleitenden Umständen dargelegt, dann die gewöhnlichen Fälle von Lebersyphilis, die gelbe Atrophie der Leber von *de Couture*, und die granulirte Atrophie damit verglichen. Erstere, die ebenfalls mit Syphilis in Zusammenhang gebracht worden, unterscheidet sich vom vorliegenden Fall gänzlich im Leben und auf dem Sectionstisch. Von der letztern differirt diese durch das Fehlen der Hypertrophie der *Glisson*'schen Kapsel und der Dichtigkeitszunahme der Lebersubstanz, ausserdem durch den acuten Verlauf. — Die Abweichung unsres Krankheitsbildes von der seit *Dittrich* am geläufigsten gewordenen Vorstellung von Syphilisleber, nämlich von der gelappten, sucht *Heschl* jedoch nur im Unterschied der Zeit, in der das Uebel zur Untersuchung kam. Während die gelappte Leber ein letztes Stadium partialer Erkrankung sei, könne der vorliegende Fall als ein Bildungs-Stadium derselben der Wachsleber am nächsten stehend angesehen werden, wo eine der parenchymatösen Nephritis vergleichbare Veränderung der Leberzellen, charakterisirt durch trübe Schwellung und consecutive fettige Entartung, das Wesentlichste sei. —

3. *Maunier* berichtet einen Fall von Lähmung der linken Gesichtshälfte nach vorausgegangener Syphilis, welche der Behandlung von Jodkali mit Merkur wich.

5. Vergrösserung des linken Testikels bis zur Taubeneigrösse bei einem von syphilitischen Eltern geborenen Kinde, das bald nach der Geburt und noch bei der Untersuchung Zeichen hereditärer Syphilis darbot. Der angeschwol-

lene Testikel war hart, schwer, auf Druck nicht besonders empfindlich, undurchscheinend. Das Scrotum leer. Verschwinden der Geschwulst und des Fleckensyphilides auf combinirten innern Gebrauch von Calomel und Jodkali. Der Marasmus wenig verändert.

7. Ein Fall von wiederholten höchst mangelhaft beschriebenen lähmungsartigen Anfällen nach vorausgegangener Syphilis und bei gleichzeitigem Vorhandensein eines kupferfarbigen, sehr ausgebreiteten, papulösen Exanthems.

9. Nach der Erzählung von einigen Krankengeschichten, welche die Diagnose auf Syphilis ex juvantibus erläutern, spricht Williams seine Ueberzeugung aus, dass viel mehr Krankheiten als gewöhnlich angenommen wird, mit Syphilis zusammenhängen, daher auch durch antisyphilitische Specifica influenzirt werden. Dass die nach constitutioneller Syphilis im Organismus zurückbleibende Diathese aus demselben nie mehr entfernt werden könne. Es werden daher folgende 2 Fragen gestellt: 1) Ist es möglich, durch glaubliche Data zu beweisen, dass ein Individuum, das ein Mal von constitutioneller Syphilis inficirt gewesen ist, während seines ganzen spätern Lebens in allen Krankheiten, an denen es leidet, grössern Vortheil aus antisyphilitischen oder specifischen Mitteln zieht, als aus solchen, welche anscheinend unter den nämlichen Krankheitsbedingungen hinreichen, um Heilung zu bewirken bei Leuten, die nie mit constitutioneller Syphilis behaftet waren? 2) Gibt es irgend ein oder mehrere Zeichen, welche auf dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft als Beweis gelten können, dass der Organismus eines Individuums, das ein Mal von constitutioneller Syphilis ergriffen gewesen ist, der syphilitischen Diathese noch unterworfen, oder aber von derselben befreit ist? Nach diesen Ansichten darf es nicht wundern, dass *Williams* bei Leuten, die er unter dem Einfluss der syphilitischen Diathese vermuthet, von Zeit zu Zeit kleine periodische Merkurialkürchen instituiren will.

10. In der Vorrede zu seinem mit dem *Civrieux*'schen Preise gekrönten Buche, das die Lösung der von der Académie de médecine gestellten Aufgabe: „Des affections nerveuses dues à la diathése syphilitique" enthält, gibt *Zambaco* den Standpunkt, auf den er sich stellt, und den Plan der Arbeit an. Letzterer wird durch die Aufgabe selbst folgendermassen bestimmt:

1) Begriffsbestimmung der nervösen Affectionen.

2) Definition der syphilitischen Diathese.

3) Pathologische Anatomie der bezüglichen Leiden.

4) Eintheilung der nervösen auf Syphilis beruhenden Krankheiten nebst Abhandlung jeder Classe dieser Krankheiten unter Anführung der dieselben erläuternden Beobachtungen.

In Folge dieses Planes zerfällt die ganze Arbeit in 7 Theile. —

Der erste enthält in fünf Kapiteln: 1. Definition der nervös-syphilitischen Affectionen. 2 Ueber die syphilitische Diathese. 3. Syphilis der Pferde und dadurch bedingte Nervenzufälle. 4. Historische Skizze. 5. Pathologische Anatomie der nervös-syphilitischen Affectionen und Vorschlag zu deren Eintheilung nach den Läsionen.

Im 2. Theil wird im 1. Kapitel gezeigt, dass die Syphilis auf sehr mannichfaltige Weise die Funktionen des Nervensystems zu stören vermag, das 2. Kapitel handelt die diathetisch-syphilitischen Nervenleiden, das 3. die syphilitischen Neuralgien und deren Entstehungsweise ab.

Der 3. Theil fasst in 3 Kapiteln die Motilitätsstörungen, die Convulsionen und die der allgemeinen fortschreitenden Paralyse der Irren ähnelnden Formen von syphilitischer Paralyse zusammen.

Der 4. Theil behandelt in 5 Kapiteln die Störungen der allgemeinen Sensibilität und der einzelnen Sinnesorgane; der 5. Theil in 2 Kapiteln die Paralysen sine materia und die syphilitischen intermittirenden Fieber. Von den 5 Kapiteln des 6. Theils ist das erste der Chorea, das 2. der Hysterie, das 3. der Epilepsie, das 4. den Störungen der Intelligenz, das 5. dem Asthma gewidmet.

Der 7. Theil endlich verbreitet sich in 3 Kapiteln über Diagnose, Prognose und Therapie der syphilitischen Nervenaffectionen. Im Ganzen wird eine Reihe von 91 Beobachtungen zur Erläuterung der angebrachten Ansichten aufgeführt.

Obschon im Allgemeinen die Behandlung des Gegenstandes gehörige Bekanntschaft mit der französischen Sachliteratur und richtige Kritik in der Würdigung des sehr reichen, theils aus eigenen Beobachtungen, theils anderen Schriftstellern und Beobachtern entlehnten Materials beurkundet, so ist die rein französische Bildung und Tendenz auch bei *Zambaco* durch die unbegreiflich mangelhafte Kenntniss der deutschen Forschungen über den behandelten Gegenstand charakterisirt, die ihn Autoritäten, wie *Rockitanski*, *Virchow*, *Albers etc.* gänzlich ignoriren lässt. —

In der Begriffsbestimmung der nervösen Affectionen weist *Z.* darauf hin, wie durch die Fortschritte der pathologischen Anatomie die rein essentiellen Neurosen auch im Gebiete der Syphilis immer mehr beschränkt werden. Seine Arbeit werde sich aber über alle Affectionen ausbreiten, deren Sitz das Nervensystem unter

dem Einfluss der syphilitischen Diathese sein könne. —

Die Diathese im Allgemeinen wird folgendermassen umschrieben: Eine Diathese wird dadurch bedingt, dass der Organismus unter dem Einfluss einer allgemeinen Affection steht, die obschon bisweilen latent und nur eine günstige Gelegenheit zur Manifestation abwartend, öfters, auch ohne bemerkbare Veranlassung, Störungen, Veränderungen und krankhafte Bildungen von identischer Natur erzeugt.

Bei der Beschreibung der syphilitischen Diathese wird der Verlauf der Syphilis in allgemeinen Zügen geschildert und zwar sowohl ohne als unter dem Einfluss specifischer Behandlung und gesucht bei dieser Gelegenheit die 2 Fragen zu beantworten: a. Ob die specifische Behandlung immer die Syphilis heile oder doch constant deren Manifestationen zum Verschwinden bringe? b. Ob nicht die specifische Medication auch auf andere Krankheiten, als die constitutionelle Syphilis günstig einwirke? Aus der Beantwortung beider Fragen wird der Schluss gezogen, dass es unstatthaft sei, allein aus dem Verschwinden eines krankhaften Zufalles unter der specifischen Behandlung auf die Existenz der syphilitischen Diathese zu schliessen. Auch die hereditäre syphilitische Diathese wird hier besprochen und bei dieser Gelegenheit ein Fall erzählt, wo in Folge einer früheren syphilitischen Infection, von welcher während annähernd 6 Jahren nach specifischer Behandlung keine Spur mehr zu bemerken war, in einer nach diesem Zeitraum eingegangenen Ehe eine Reihenfolge von Abortus, Frühgeburten und Kindern mit hereditärer Syphilis zu Stande kam, ohne dass in der Ehe je beim Manne neue Symptome von Syphilis aufgetaucht wären. Bei der Frau zeigten sich, ohne eine Spur lokaler Ansteckung, in der ersten Schwangerschaft Symptome allgemeiner Infection. Erst nachdem das Ehepaar 11 Jahre nach dem Verschwinden der früheren Syphilis beim Manne eine gemeinschaftliche specifische Behandlung durchgemacht, zeugte es gesunde Kinder. —

Mit welchem Rechte die sogenannte Pferdesyphilis im folgen den Abschnitt herbeigezogen wird, lassen wirdahingestellt sein. Es soll wohl diess, trotz der totalen Ignoranz in der deutschen Literatur den Eindruck grosser Vollständigkeit machen.

Die Classification, welche leichtere Uebersichtlichkeit im Studium der pathologischen Anatomie der nervös-syphilitischen Affectionen zum Zweck hat, im Buche aber durchaus nicht vollständig eingehalten wird, ist folgende:

- A. Affectionen mit anatomischen Veränderungen
  - Tumoren und benachbarte Veränderungen
    - Ganglien
    - Gummatae
    - Periostosen
    - Exostosen
    - Caries
    - Necrose
  - Veränderungen, die ihren Sitz in Theilen des Nerven-Systems selbst haben
    - Congestion und Entzündung der Meningen
    - Plastische Ergüsse
    - Hirnerweichung
      - in der weissen Substanz
      - in der grauen Corticalsubstanz
    - Atrophie
- B. Affectionen ohne auffindbare Veränderungen.

In der allgemeinen Beschreibung der pathologisch-anatomischen Veränderungen bringt *Zambaco* durchaus nichts Neues. Die hergehörigen Resultate der ophthalmoscopischen Untersuchungen nach *Gosselin*, *Follin*, *Cusco* und *Desmarres* in Frankreich und Gräfe (dem einzigen im ganzen Buche citirten deutschen Schriftsteller) werden im Detail angeführt. — Im einzelnen werden unter den Veränderungen, die im Nervensystem selbst ihren Sitz haben, aufgezählt und beschrieben: 1) Congestion und Entzündung der Hirnhäute; 2) Veränderungen der Chorioidea; 3) der gummöse oder plastische Erguss in die verschiedenen Theile des Nervensystems, und zwar a. im Gehirn, b. im Auge; 4) das syphilitische Neurom; 5) die Hirnerweichung, deren Vorkommen unter dem Einfluss der syphilitischen Diathese *Z.* als seltener annimmt, als diess in der Regel zu geschehen ,pflegt. Es folgen nun die Veränderungen im Knochen- und Fasergewebe.

Den Schluss des ersten Theils bilden einige kurze Angaben *Robin*'s über die mikroskopischen Untersuchungsresultate syphilitischer Neubildungen, worin nebst *Robin* nur noch *Lebert* als Autorität angeführt wird. — Wir können nicht umhin, hier, als ganz besonders den pathologisch-anatomischen Theil des Buches betref-

fend, unsere obige Bemerkung über französische Oberflächlichkeit zu wiederholen.

Den der Affection des Nervensystems zuzuschreibenden Erscheinungen, welche zugleich mit den ersten Manifestationen der syphilitischen Diathese auftreten, widmet *Z.* das 2. Kapitel des 2. Theils. Er nennt dieselben und den dadurch bedingten Zustand Névropathie diathésique und rechnet nebst den subjektiven, den rheumatischen Schmerzen analogen Empfindungen, Cephalée etc., auch das bisweilen deutlich hervortretende Fieber in einfacher und typischer Form dazu. Diese diathetische Neuropathie glaubt er keineswegs einer Chloro-Anämie zuschreiben zu sollen, da einmal sehr häufig das Aussehen der Kranken dagegen spricht, dann auch die hergehörigen Erscheinungen nicht constant sind und endlich durch den Mercur, der sonst solche Zustände eher herbeiführt, gehoben werden.

Wir beschränken uns auf das bisher Gesagte, da im Weiteren die zum Theil sehr ausführliche Erzählung der einzelnen Fälle die Hauptsache ausmaeht und überdiess aus denselben nirgends wesentlich neue Resultate für die Wissenschaft gezogen werden. Der Werth des Buches besteht vorzüglich 1) in der ganz brauchbar gegebenen reichhaltigen Casuistik; 2) in der Vollständigkeit, womit *Zambaco* das Gebiet der Neurosen in seinem Buche umfasst. Für spätere Bearbeiter desselben Gebietes wird daher das Werk immerhin eine schätzbare Fundgrube an verwerthbarem Material darstellen.

12. Aus *Cullerier's* Recension der neuesten Abhandlungen von *Langlebert* und *Viennois* ist nur hervorzuheben, 1) dass *Rollet* beschuldigt wird, *Langlebert* um die Priorität der Ansicht über Contagiosität secundärer Affectionen haben bringen zu wollen; 2) dass, wie vorauszusehen, *Viennois's* Ansichten über Mittheilbarkeit der Syphilis durch's Blut Syphilitischer als nicht hinreichend begründet dargestellt werden.

13. *Cusco* bekennt sich, wie er sagt, auf Grund der *Hunter'schen* Grundsätze (deren einzigen Fehler er darin sieht, dass *Hunter* 2 ganz verschiedene Actionen der krankhaften Gifte — lokale und allgemeine — annimmt, statt nur ein wirkliches Gift, das einzig allgemein wirke, anzuerkennen und die lokale Wirkung, d. h. den weichen Schanker, gar nicht unter dessen Wirkungen zu rechnen), zur Unicität in *dem* Sinne, dass es nur *ein* syphilitisches Virus gebe, das *immer* den *Organismus* inficire, und nur durch zufälliges Zusammentreffen mit einem Geschwüre beginne, daher von einem indurirten Schanker als Ausgangspunkt der Syphilis keine Rede sein könne. Der bisher sogenannte weiche Schanker, welchem einzig der Name eines Schankers gebühre, habe mit Bezug auf Syphilis keine andere Bedeutung, als den einer Gelegenheit zur Aufnahme des Virus, wie diess mit jeder andern Erosion, Herpeseruption etc. auch der Fall sei. Zur Aufnahme des Virus in den Organismus seien nämlich 2 Momente erforderlich: Contact und Absorption. *Cusco* durchgeht nun Behufs Demonstration obigen Satzes die verschiedenen Gelegenheiten zur syphilitischen Infection, welche jene 2 Momente darbieten. Er theilt sie in immediate und mediate und rechnet zu jenen die Heredität, Lactation (ohne dass die Annahme der Mittheilung durch die Milch nöthig sei), Küsse, Geschlechtsakt (wobei nächst der Heredität die erforderlichen Momente unter der günstigsten Form vorhanden, daher die Infection hier am häufigsten sei), dann auch den directen Contact, bei ärztlichen und obstetricischen Manipulationen. —

Zu den mediaten Gelegenheiten werden alle die gerechnet, wo das Virus durch einen Träger vermittelt, d. h. durch einen damit verunreinigten Gegenstand mitgetheilt wird, wie alle an den Mund geführten Utensilien, Blasröhren in Glashütten, Löthröhren, Löffel, Messer, Trinkgeschirre, ferner chirurgische Instrumente (Impfung), Leibwäsche, Kleider, Verbandstücke. Bei allen diesen Gelegenheiten finde die Infection um so leichter statt, je günstiger die Nebenumstände zum zweiten Momente, der Absorption, seien. Diess finde in hohem Masse beim Schanker statt, daher die so häufige syphilitische Ansteckung durch den Schanker, ohne dass die 2 Leiden irgend etwas anderes als die Mittheilungsgelegenheit, — am häufigsten den Coitus — miteinander gemein haben. Die bisherigen Vorträge schliessen mit einer eingehenden Beschreibung des (weichen, nach *Cusco* des alleinigen) Schankers. Von „indurirtem Schanker" könne, wie gesagt, nur da die Rede sein, wo die erste Manifestation der syphilitischen Infection, die *Induration*, mit dem Schanker zufällig zusammentreffe. *Rollet's* „*Chancre mixte*" ist also für *Cusco* „*Chancre induré*".

15. *Diday* weist in 30 Beobachtungen die Unrichtigkeit des Satzes nach, dass 1 Individuum nicht mehr als 1 Mal im Leben von Syphilis ergriffen werden könne. Er formulirt denselben folgendermassen:

Im Allgemeinen unterliegt der menschliche Organismus nicht 2 Mal der nämlichen Wirkung eines und desselben Virus.

Die im ersten Theile des Aufsatzes erzählten Fälle theilt er in 5 Klassen, nämlich

1) 15 Fälle, wo in Folge der ersten Infection harter Schanker und allgemeine Syphilis, in Folge der 2. nur Schanker entstand.

2) 7 Fälle, wo in Folge der ersten Infection harter Schanker und Syphilis, in Folge der zweiten Schanker und milde Syphilis auftrat.

3) 2 Fälle, wo in Folge der ersten Infection Schanker und Syphilis, in Folge der zweiten Schanker und höherer Grad von Syphilis eintrat.

4) 3 Fälle, wo in Folge der ersten Infection nur Schanker, in Folge der zweiten Schanker und Syphilis entstand.

5) 2 Fälle, wo in Folge der ersten Infection Schanker und Syphilis, in Folge der zweiten in der tertiären Periode der ersten Syphilis stattgefundenen nur Schanker beobachtet wurde.

In den auf diese in einem Zeitraum von 6 Jahren gemachten Beobachtungen gestützten Deductionen verwahrt sich *Diday* ausdrücklich gegen die Annahme von Irrthümern in der Beobachtung, findet zwischen Variola und Syphilis in Beziehung auf die Verhältnisse der 2. Infection die grösse Analogie und zieht folgende vorzüglichste Schlüsse:

1) Im Allgemeinen übt das syphilitische Virus, wie übrigens jedes andere, nicht 2 Mal bei demselben Individuum die nämliche Wirkung aus.

2) Bei einem wirklich Syphilitischen übt es gar keine Wirkung aus. Bei einem Individuum, das Syphilis hatte, aber nicht mehr hat, ruft es eine modificirte Syphilis hervor.

3) Die Milde der zweiten Infection steht in gleichem Verhältniss zur Heftigkeit der ersten und der Kürze des seither abgelaufenen Zeitraumes.

4) Die Erfahrung zeigt, dass einzig bei denjenigen Individuen von einer zweiten Introduction des Virus eine pathologische Wirkung zu bemerken war, die von ihrer ersten Syphilis geheilt, oder doch in deren tertiären Periode waren.

5) Die Manifestationen der 2. Infection bestehen:

a. in der Hälfte der Fälle in Geschwüren, die mit Ausnahme der mitlaufenden Drüsenindurationen, alle Charaktere des indurirten Schankers darbieten. *Diday* nennt sie Chancroïde;

b. in mehr als $1/4$ der Fälle in einem indurirten Schanker, gefolgt von constitutionellen Symptomen von geringerer Intensität als die erste Syphilis (Véroloïde, *Diday*);

c. in weniger als $1/8$ der Fälle in einem indurirten Schanker, gefolgt von intensivern constitutionellen Symptomen als diejenigen der ersten Syphilis (Seconde vérole);

d. wo bei der ersten Infection nur indurirter Schanker vorhanden gewesen, in einem Schanker mit milden constitutionellen Symptomen.

6) Vergleichungen der Zeiträume zwischen den zwei Infectionen bei den verschiedenen Fällen ergeben, dass dieser Zeitraum um so kürzer gewesen war, je gelinder die Wirkung der zweiten Infection ausfiel.

7) Die Unmöglichkeit, einem Menschen Syphilis einzuimpfen, der Syphilis hat, ist constatirt. Diess schliesst nicht aus, dass ein Mensch, der sie gehabt hat, sie nicht wieder erwerben könne.

8) . . . .

9) Die Wiederansteckung eines Ineividuums, der Syphilis gehabt hat, zeigt, dass er davon geheilt war. Also ist

a. die Heilung der Syphilis möglich;

b. die Wiederansteckung gibt einen Maassstab für den zur vollendeten Heilung der Syphilis nöthigen Zeitraum;

c. sie lässt beurtheilen, in wie ferne ein Individuum von Syphilis wirklich geheilt ist, oder nicht.

17. Im ersten Theile finden sich Angaben über die Periode der Anwendung des Merkurs, vorzugsweise der sogenannten Extinctionskur, nebst einer Eintheilung der betreffenden Quecksilberpräparate in lösliche und unlösliche. Der zweite Theil behandelt die Anwendung des Jodkali. Die wichtigsten Schlusssätze sind: Die Anwendung des Jodkali nach einer lege artis ausgeführten Extinctionskur ist unnütz und oft schädlich.

Eine gemischte Kur (Mercur und Jodkali) ist sehr nützlich in hartnäckigen Fällen, wenn sie längere Zeit angewendet oder durch eine gewöhnliche Merkurialbehandlung geschlossen wird.

Die Anwendung des Jodkali nach Merkurialkuren eliminirt den Merkur aus dem Organismus, hebt also die Nachwirkung des Merkurs auf.

Es liegt die Möglichkeit vor, dass das Jodkali nach Merkurialkuren zur Bildung eines kräftigeren Jodmerkurpräparates Veranlassung geben könnte, und dann wäre die Wirkung des Jod gegen Syphilis nur durch die Erzeugung dieses stärkeren Merkurialpräparateszu erklären, also käme es bei Anwendung des Jodkalis ebenfalls auf eine Merkurialkur heraus.

20. *Lorda* berichtet über eine Beobachtung eines in kreisförmigen Gruppen allmälig über den ganzen Körper verbreiteten Bläschensyphilides. Dasselbe stellt sich als circuläre Scheiben von verschiedenem Durchmesser dar, welche durch die Vereinigung einer Anzahl Bläschen gebildet sind. Letztere sind mit unbewaffnetem Auge schwer zu erkennen und platzen sehr schnell, eine leichte Abschuppung, niemals aber Krusten hinterlassend. — *Lorda* kömmt bei diesem Anlass auf die Ansichten verschiedener französischer Schriftsteller über Bläschensyphilide zu sprechen, deren er nur 2 annimmt und zwar ausser dem sehr seltenen Herpes, der begrenzt oder allgemein, wie im vorliegenden Fall, vorkommen könne, noch die vesikulöse Form in der Art der Varicelle. Die erste Beschreibung des allgemeinen herpesartigen Bläschensyphilides wird *Cazenave* zugeschrieben. —

21. Mehrere Krankengeschichten von Eingeweidesyphilis mit daran geknüpften Betrachtungen:

Ein schon früher mit Psoriasis behafteter Mann wurde von Syphilis angesteckt, dagegen wiederholt behandelt und bot bei seinem Eintritt, circa 8 Monat vor dem Tode, alle Symptome syphilitischer Cachexie dar. Ein mitlaufender Husten war trocken, häufig und ermüdend, die Athmung kurz, bisweilen unzureichend: dennoch ergab eine genaue physikalische Untersuchung des Thorax nichts, das auf eine Lungenphthise oder irgend ein anderes Visceralleiden dieser Höhle hätte schliessen lassen. — Es fanden sich ausserdem Geschwüre im Larynx und Pharynx und der linke Testikel hatte in 5 Monaten die Grösse von zwei Fäusten erreicht, zeigte sich ohne Höcker hart und unempfindlich. Der rechte Hoden schien, ausser Verlust der Empfindlichkeit auf Druck, normal. Eine angemessene Behandlung verminderte die Vergrösserung des Hodens, hatte jedoch auf das Allgemeinbefinden keinen Einfluss und der Tod trat unter Marasmus ohne interkurrirende weitere Affection ein. Die Section, von *Cornil* mit grosser Sorgfalt gemacht, ergab im Allgemeinen 1) Veränderungen in den Hoden, 2) allgemeine Verhärtung aller Eingeweide, 3) das Vorhandensein harter, resistenter narbenähnlicher Knoten in beiden Lungen.

Auf den Detail dieser Sectionsresultate kommt der Verf. im Verlauf der Abhandlung zurück.

Ein zweiter vom Verf. selbst auf der Klinik von Hardy im Spital St. Louis beobachteter Fall wird angereiht. Der einige Monate vor seinem ersten Eintritt in das Spital inficirte Kranke litt damals an frühzeitiger Rupia syphilitica. Später bei einem neuen Eintritt in's Hopit. du Midi an tuberculösem Syphilid. Wiederum ein Paar Monate nachher an einem Pustelausschlag mit serpiginösen Ulcerationen und eiterndem Caries der Tibien. Trotz der Behandlung trat nun die allgemeine Cachexie, colliquative Diarrhoe, Ascites, Marasmus und der Tod in Folge einer doppelten Pneumonie ein, deren Existenz jedoch beim Leben bei Abwesenheit aller Reactionssymptome auch nicht geahnt worden war. Seit der ersten Infection waren 3 Jahre vergangen.

Bei der Autopsie fand sich eine Atrophie der Milz, die aus verhärtetem Narbengewebe zu bestehen schien. Dies war elastisch graulich, mit kleinen, etwas weisseren Tumoren durchsetzt, die sich dem Gefühl als härtliche Knoten darboten. Die aus der Oberfläche des Organes vorragenden waren von einem dicht fibrösen Ueberzug umhüllt und bildeten eine Depression, die sich am besten mit den scharf abgegränzten Narben bösartiger scrophulöser Pusteln (? Ref.) vergleichen lässt. Einige der Knoten waren beweglich, von Kirschkerngrösse. In einzelnen fand sich ein erweichter Kern von grauer käsiger Substanz. An einer Stelle war ein Knotenpaar von einem röthlichen Ringe von 2 Mm. Breite umgeben, der von weicherer Masse als der Rest der Milz gebildet wurde.

Die Leber wird wie eine gewöhnliche Syphilisleber mit eingestreuten Kernen, wie die bei der Milz geschilderten, beschrieben. Die Nieren im Zustand der amyloiden Degeneration (*Virchow*).

Die Lungen boten ausser den Producten einer doppelseitigen Pneumonie im 3. Grade nichts Besonderes. Ausserdem die gewöhnlichen Befunde des Ascites und allgemeine Induration der Lymphdrüsen.

Der Verf. stellt nun beide Fälle als einander gegenseitig vervollständigend nebeneinander, und fragt sich, was die Natur dieser allgemeinen Verhärtung der Eingeweide, besonders aber der kleinen Knoten in der Lunge, der Milz und Leber, was von den darüber herrschenden Ansichten zu halten sei und zu welchen Irrthümern deren Diagnose Veranlassung geben könne.

Der Verf. zeigt dabei einen für einen Franzosen ungewöhnlichen Grad von Kenntniss der deutschen Fachliteratur, gelangt aber zu keinen besonders erwähnenswerthen Resultaten, die nicht schon dagewesen wären. Bezüglich der syphilitischen Leberatrophie neigt der Verf. wie andere, zur Annahme, dass derselben in den meisten Fällen ein Stadium der Congestion und Vergrösserung vorausgehe, und führt dafür einzelne Beobachtungen an. Uebrigens existiren ausser der allgemeinen syphilitischen Leukämie im Leben keine bestimmten Symptome, die auf die beschriebene syphilitische Affection der Leber, Milz und Niere mit Bestimmtheit hinweisen. Auch der Icterus ist sehr inconstant und bisweilen sogar vor der syphilitischen Cachexie vorhanden. Daraus ergibt sich auch die Unsicherheit der Diagnose solcher Leiden.

Die in dem einen der angeführten Fälle erwähnten fibrösen Depressionen werden als eingeschrumpfte gummöse Tumoren gedeutet. Die nämliche Bedeutung von Gummen haben nach dem Verfasser die in der Lunge des erstangeführten Kranken vorgefundenen Knoten. — Vor der Besprechung derselben wird zuerst der Literatur der syphilitischen Lungendegenerationen ein kritischer Ueberblick gewidmet und besonders *Lagneau's* des Sohns Ansichten darüber als unstichhaltig bezeichnet und nachgewiesen, dass von den fraglichen Lungenleiden die mit Syphilis coincidirende Lungentuberculose wohl zu unterscheiden sei, womit nicht gesagt sein solle, dass durch die syphilitische Diathese letztere nicht zu schnellerer Entwicklung angeregt werden könne. — Die Ehre, zuerst spezifisch-syphilitische Alterationen der Lunge demonstrirt zu haben, wird *Depaul* vindicirt. *Munk* hat zwar schon vorher als Sitz specifisch-syphilitischer Produkte das submucose Zellgewebe der Bronchialschleimhaut bezeichnet. Mit seiner Anschauungsweise fallen die von *Graves*, *Stockes*, *Sadowsky* zusammen, wonach die Syphilis Lungenphthise determiniren kann, ohne dass damit die als möglich zugegebene Bildung von Gummen in den Pulmonalgeweben in directem causalen Zusammenhang steht.

Nach dem Verf. wäre die Beschreibung des Gumma der Lunge noch zu machen. *Dittrich's* Beschreibung fibröser Kerne von schiefergrauer Farbe, eine Art von callösen Massen ohne centrale Erweichung in syphilitischen Lungen sitzend lässt *Pihan-Dufeillay* nicht für Gummata geten. Die Ehre, diese Beschreibung zuerst veranlasst zu haben, nimmt er also für *Cornil* und sich in Anspruch. „Ihr äusseres Ansehen, sowie eine aufmerksame Untersuchung ihres Inhaltes und des umgebenden Gewebes stellen dieselben völlig den besser bekannten Gummen der Milz und besonders der Leber gleich, wie sie zu Anfang der Abhandlung beschrieben werden."

„Unter einer grauen fibrösen Schicht von $1\frac{1}{2}$ Mm. Dicke an ihrer dichtesten Stelle findet sich eine grauliche, dem Fingerdruck widerstehende, Substanz, die 1 oder mehrere Kerne von der

Grösse eines Hanfkorns bis einer kleinen Kirsche bildet.“

„Die Untersuchung mehrerer dieser Geschwülste zeigt, dass sich diese Substanz erweicht und eine Masse bildet, welche zuletzt eine käseartige und sogar fast flüssige Consistenz annimmt. Diese Flüssigkeit ist grau, wie die festen Geschwülste aus fibroplastischen Elementen, von Cytoblasten und Fettkügelchen gebildet. Ihre fibröse Hülle bildet eine Art von Einsenkung auf der Oberfläche der Lunge und gestattet den noch nicht erweichten eine gewisse Beweglichkeit unter dem Finger. Von dieser Hülle gehen fibröse Streifen aus, welche das Ansehen haben, als übten sie auf die Lunge einen Zug aus, so eine Art von Narbe auf deren Oberfläche bilden und sich dann ins Gewebe senken.“ — Die Aehnlichkeit dieser kleinen Geschwülste mit den Gummen anderer drüsigen Organe und ihre gleichzeitige Verschiedenheit von Tuberkeln der Lungen wird nun hervorgehoben, und dadurch, sowie noch durch die übrigen begleitenden Umstände, deren Bedeutung als Gummata der Lunge constatirt.

Die Seltenheit der Erscheinung sucht *Pihan-Dufeillay* dadurch zu erklären, dass selbige als den letzten tertiären Stadien der constitutionellen Syphilis angehörig bei weitem in den meisten Fällen nicht zur Ausbildung gelange, weil, wo die Syphilis zum Tode führe, dies durch intercurrirende Zufälle meist *vor* der Ausbildung der Lungengummata geschehe.

Gamberini's Ansicht, dass sich die übrigens gar nicht seltene Lungensyphilis immer mit Verschwärung des Larynx combinire und durch die daherigen Symptome verdeckt werde, sieht der Verf. als übertrieben an, obschon er das Zusammentreffen nicht verneint. Die Symptomatologie und daher auch die Diagnose der syphilitischen Lungenphthise ist noch ganz im Entstehen begriffen. Es sei möglich, dass eine minutiöse physikalische Untersuchung der Lunge den Nachweis der beschriebenen Fremdkörper geben und dann die geringere Heftigkeit des Hustens, die Abwesenheit der Hämoptysis, die kleine Menge der Sputa und ihre weniger eiterige Beschaffenheit auf die Spur helfen könnten.

Pihan-Dufeillay kommt endlich auf die syphilitische Hodenentartung zu sprechen, ohne jedoch unseres Wissens hier etwas Neues vorzubringen. —

Im 5. Abschnitte seiner Arbeit erzählt der Verf. folgende Krankengeschichte:

Eine im Januar mit Syphilis inficirte Frau, die im Juni darauf an Roseola gelitten, war im August mit einem 6monatlichen Fötus niedergekommen und 14 Tage nach der Niederkunft von heftigen Schmerzen in den Muskeln der Vorderarme, Schlaflosigkeit, Unbeweglichkeit der Arme, schwache Röthung, Spannung und grosse Hyperästhesie der Haut besagter Extremitäten ergriffen worden. Das für specifische Periostitis gehaltene Uebel wich am linken Arme der darauf gerichteten Behandlung, während am rechten Arm unter Fluctuationserscheinungen die Geschwulst sich weit ausdehnte. Am 12. September trat plötzlich Schmerz in der linken Kreuz-, Hüft- und Leistengegend ein. Der Schenkel bog sich gegen das Becken und es traten allmälig alle Symptome eines unter dem Poupart'schen Bande nach der vordern Schenkelfläche durchtretenden Psoasabscesses auf. Dieser wurde punktirt, die Oeffnung wurde fistulös, Marasmus und der Tod trat ein. Einige Tage vor dem Tode hatte die Kranke an der Wade einen dem in der Fossa iliaca ähnlichen Schmerz empfunden.

Die Autopsie ergab eine suppurative Entzündung des Psoas, Infiltration desselben mit Eiter und in seinem oberen Theile mit einer graulichen Substanz mit Ecchymosen einiger Muskelgefässzweige. In den 2 Vorderarmen konnte trotz der aufmerksamsten Untersuchung nichts Abnormes aufgefunden werden. In der Wade fand sich eine Infiltration des perimuscularen und des Unterhautzellgewebes mit einer weichflüssigen gelblichen gallertartigen Substanz. Diese Affectionen werden nun als specifisch syphilitische Muskelleiden resp. Gummata in verschiedenen Stadien dargestellt, mit wie viel Recht, wagen wir nicht zu entscheiden.

25. Die vorliegende Arbeit des Hrn. *Biermer* bildet den Anfang zu casuistischen Mittheilungen aus der medicinischen Klinik des Inselspitals in Bern, welcher der Verf. seit 2 Jahren vorsteht.

Eine Einleitung weist im Allgemeinen auf die neuern, die Begriffe über Eingeweidesyphilis in ihrem Wesen und der Zeitfolge im Bilde syphilitischer Erkrankungen umändernden, Erfahrungen und Beobachtungen hin, so besonders auf das Vorkommen von Alterationen durch die Syphilis in *allen* Systemen des Körpers, die Abweichungen vom früher angenommenen regelmässigen Verlauf in Bezug auf die Eingeweidesyphilis, die Momente, durch welche die Prädilection der Syphilis für die eine oder andere Visceralerkrankung zu erklären versucht worden ist, endlich die immer grössere Einschränkung des Gebietes der latenten Syphilis durch genaue Beobachtung und gewissenhafte Forschung.

Auf die Andeutung der Leistungen *Virchow*'s und *Dittrich*'s auf dem Gebiete der Lebersyphilis werden nun die hier zu lösenden Fragen näher bezeichnet, und zwar das Verhältniss des Icterus zur Syphilis, ob frühzeitiger Icterus bei Syphilis beginnende Lebersyphilis andeute, oder zufällige Complication sei? Ob der Icterus in spätern Perioden wirklich so selten vorkomme, wie angegeben werde? Ob syphilitische Hepatitis im Anfang mit Vergrösserung des Organes verbunden sei? Erklärung der später deutlichen Volumzunahme einzelner Lebertheile; ob diese als Complement der atrophirten Stellen aufzufassen oder Ueberreste einer früheren allgemeinen Vergrösserung des Organes sei? Nummerisches Verhältniss der Volumsabnahme zur Volumszunahme des Organes. Differential - Diagnose zwischen verkleinerter syphilitischer Leber und Cirrhose; zwischen vergrösserter, knotiger Syphilis-Leber und Krebs. Verhältniss der Milz neben der Lebererkrankung. Ob sie constant vergrös-

sert sei? Verhältniss des Hydrops ascites zu Lebersyphilis. In welche Syphilisperiode die Lebererkrankung falle? ob sie constant ein spätes Symptom sei? Lassen sich individuelle Momente dafür auffinden, warum im einen Fall die Leber erkranke, im andern nicht? Ob durch die Behandlung die Lebersyphilis influenzirt, ob sie geheilt werden könne? Es folgen nun 3 sehr genaue Berichte über Fälle von Lebersyphilis, deren 2 mit dem Tode endigten und mit äusserst sorgfältigen Obductionsresultaten ausgestattet sind.

1. Beobachtung. Eine 41jährige Wittwe, die vor 17 Jahren zum letzten Mal geboren, und von welcher 2 gesunde Kinder noch leben, war trotz schwerer Landarbeit und vielen Erkältungen früher gesund. Seit 2 Jahren wurde die Menstruation unregelmässig, zeigte sich zuletzt im Juni 1861. Seit ungefähr einem Jahre deutliche Leber- und Unterleibssymptome. Eintritt in das Spital 9. Januar 1862.

Im März 1861 dunkle Verfärbung der Haut, Mattigkeit, Frösteln, Mangel an Appetit, mit intercurrirenden Colikanfällen, mit Ueblichkeiten, Brechreiz, Frost ohne nachfolgende Hitze, Kreuzschmerzen, Diarrhoe in [illegible]tägiger Dauer verbunden. Urin dunkel, ohne Beschwerden abgehend. Anschwellung des Unterleibes. Vom Juli an 3monatliche Spitalbehandlung in Neuf[illegible]tel, wobei die Unterleibsgeschwulst abnahm. Seit October 1861 Behandlung zu Hause. Dabei war bei verschiedenen Verdauungsstörungen der Stuhl meist verstopft und grau gefärbt, Gelbsucht vorhanden, abendliche Fiebersymptome, bedeutende Abmagerung. Letzter Kolikanfall am [illegible]. Keine Angaben über syphilitische Infection erhältlich. — Stat. praes.: Starker Icterus, am Oberkörper mehr, als am Unterkörper. Abmagerung. Schwachweisslicher Zungenbeleg. Respiration ruhig. 17 in der Minute. Herzschock nicht sichtbar. Abdomen unregelmässig aufgetrieben, besonders rechts. Hernia umbilicalis kaum nussgross. Viele Schwangerschaftsnarben. Stärkere Hervorwölbungen a) unter dem rechten Rippenpfeiler gegen den Nabel zu, b) unterhalb und rechts vom Nabel 1 Zoll entfernt, c) $1/2$ Zoll oberhalb und etwas links vom Nabel. Die übrigen Theile des Unterleibes eingesunken. An den Stellen der abnormen Wölbungen der Bauchdecken ist die Leber als grosses, leicht verschiebbares Organ zu fühlen, das sich in der Mittelbauchgegend leicht umgreifen lässt, und sich hart, stellenweise knotig oder hügelig palpirt. Schmerzhaft ist die Betastung der Leber nur an der äussersten Grenze des rechten Hypochondrium bis gegen die Lumbalgegend. Die später zu beschreibende abnorme Gestaltung der Leber fühlt sich deutlich durch. Bei der Percussion beginnt die Leberdämpfung im 6. Intercostalraum, 4 Centimeter unterhalb der rechten Mamilla und ragt in die Mittellinie des Körpers bis 5 Centim. unterhalb des Nabels und in die horizontale Nabellinie bis 9 Centim. links vom Nabel. Im rechten Hypochondrium ist der Schall sehr tympanitisch und wenig gedämpft. Bei Lageveränderungen des Körpers folgt die Leber ihrem Gewichte. Milzdämpfung vergrössert, Druck in der Milzgegend schmerzhaft. Herzumfang normal, Herztöne rein, Herzschock schwach. Von Seite der Lungen nichts Abnormes. Auf dem Scheitel und im Hinterkopf Schmerzen ohne sichtbaren Grund. Seit gestern 4 braune, flüssige Stühle mit grieslichem Sediment. Harn sparsam, gallig gefärbt, Puls klein und weich, 64. Temperatur 37.1. — Im Verlauf der Krankheit veränderten sich die übrigen Körperverhältnisse nicht wesentlich. Dagegen entwickelte sich unter heftigen Kopfschmerzen und zeitweiligem Schwindel auf dem behaarten Theile des linken Stirnknochens eine kleine, haselnussgrosse Knochenhautanschwellung, welche durch Verdacht auf ein Syphilis-Gumma zu genauem Examen auf Syphilis führte. Dies ergab jedoch bis auf frühere Schmerzen im Schienbein und leichte Schwellung der Cervical- und Inguinaldrüsen nichts Positives. — Heftige Kopfschmerzen bei Tage, Nächte bis zum 21. Januar ruhig. — Am 1. Febr. Eintritt von Gehirnsymptomen in Form von tobsuchtartigen Delirien, Kopfcongestionen, clonischen Zuckungen der Extremitätenmuskeln, darauf in Folge angemessener Therapie Nachlass der Aufregung, Brechreiz und Brechen von grünen schleimigen Massen. Abends completer Stupor, zum Theil gänzliche Empfindungslosigkeit der Haut, vorwiegend an der rechten Körperhälfte. Bewusstlose Bewegungen. Tod im Laufe der Nacht. — Behandlung rein symptomatisch. — Das tägliche Harnquantum hatte zwischen 2—3 Schoppen variirt. Farbe anfangs tief braungelb, leicht grünlich schillernd, Reaction immer sauer. Specifisches Gewicht 1015—1019. Anfangs Verminderung von Harnstoff und Harnsäure, mehr noch der Chloride, Phosphate normal, Sulphate vermindert, Spuren von Albumen, ziemliche Mengen von Biliverdin und Cholepyrrhin. Im geringen Sediment einzelne hyaline Cylinder mit spärlichen, fettigen Epithelien und wenig harnsaure Salze. — Später ziemliche Zunahme des Albumen; fast gänzliches Verschwinden der Gallenfarbstoffe. Specifisches Gewicht 1015. — 29. Januar. Farbe ziemlich hell. Gallenfarbstoffe fast 0. Albumen sehr gering. Zunahme von Harnstoff und Harnsäure, specifisches Gewicht 1017. Die Autopsie geben wir hier nicht in allen einzelnen Details, da deren Resultate mit Ausnahme der bedeutenden Abnormitäten in Leber, Milz, Hypophysis cerebri und Schädeldecke nichts von besonderem Interesse darbot, als eine im Leben nicht erkennbare erbsengrosse Ulceration am rechten Ligamen aryepiglotticum des Larynx und ähnliche, vereinzelte Ulcerationen in der Pharyngealschleimhaut. —

Die Untersuchung der Leber gab ein mit *Dittrich*'s, *Virchow*'s und *Frerich*'s Beschreibungen übereinstimmendes Resultat. Furchung durch Bindegewebsstreifen von der Leberkapsel aus, Schwund der peripherischen Acini, Verziehung der Theile durch Atrophie, Einlagerung gummöser Knoten etc. Ausserdem fand sich an der Stelle des verschwundenen scharfen Leberrandes ein 0,3—0,4 Cm. breiter bandartiger Saum, wohl der übriggebliebene Bauchfellüberzug des resorbirten Leberrandes. Ebenso stellte sich der Befund der Milz ganz wie der syphilitische Milztumor *Virchow*'s ohne amyloide Entartungen dar. Die Nieren zeigten mässige Fettinterposition zwischen den Tubulis rectis, beginnende körnige Infiltration der Epithelien der Tubuli contorti und Wucherung der Epithelien der Kelche und des Nierenbeckens. Fettige, nekrotisirende Entartung des Gewebes der indurirten Lymphdrüsen. Der Geschwulst am Stirnbein entsprach ein mit *Virchow*'s sternförmiger Ausgrabung der Knochenrinde in ihren Veränderungen übereinstimmender Substanzverlust in der Lamina externa. An der Lamina interna gegenüber dieser Stelle Adhärenz der Dura mater, Osteophyten. Die Lamina vitrosa von blosser Unebenheit bis zu vollständigen den Sulcis der Gefässe der Dura mater folgenden zarten Blättchen. Im übrigen die damit in der Regel verbundene Verdickung der Dura mater an der adhärenten Stelle. Die Hypophysis cerebri in eine gelbbraune, die Sattelgrube füllende Masse umgewandelt, worin zwischen den Maschen eines grauen Bindegewebsnetzes, neben freien Zellenkernen und spärlichen Fettkörnchen, zahlreiche grössere Blasen, schollenähnliche Körper haltend, lagerten, die sich durch chemische Reactionen als amyloide Degenerationen erwiesen.

In der Epicrise wird zuerst auf die täuschende Aehnlichkeit des Krankheitsbildes im Leben mit Leberkrebs hingewiesen. Besonders 1) in Form und Grösse, welche letztere bisher bei ausgebildeter Syphilisleber selten in dem Maasse beschrieben wurde. Der Tophus am Stirnbein konnte beim gänzlichen Mangel anderer syphilitischer Symptome eben so gut für secundäre,

krebsige Ablagerung im Knochen gelten. 2) Entsprach der lang andauernde bedeutende Icterus nach den bisherigen Erfahrungen besser dem Leberkrebs als der Syphilisleber. 3) Fehlten alle anamnestischen und spezifischen Anhaltspunkte für ein syphilitisches Grundleiden. Aus der einschlagenden Literatur wird dargethan, dass man eigentlich glauben sollte, die Lebersyphilis könne viel leichter mit Cirrhose, als mit Tumoren verwechselt werden, da Schwund der Leber, Ascites, ganz fehlender oder geringer Icterus, Diarrhoe, ja auch Milztumor, welche als Symptome der Cirrhose gelten, auch bei Lebersyphilis vorkommen. — Der beschriebene Fall zeigt aber, wie trotzdem vom klinischen Standpunkte (nicht vom anatomischen) eine dem Leberkrebs ähnliche Form der syphilitischen Leber unterschieden werden müsse. Die mit dem Bilde der Cirrhose verlaufende Lebersyphilis braucht sich nicht immer bei der Autopsie als die rein interstitielle cirrhotische Hepatitis von *Virchow* und *Frerichs* zu verweisen, sondern kann neben einander alle Formen der syphilitischen Leberentartung darbieten. Die Ausdehnung der einen oder andern derselben bedingt das Gesammtbild im Leben. So entsteht durch Ueberwiegen der Bindegewebswucherung Granulirung und Lappung des grössten Theils der Leber, die den Substanzverlust sonst ausgleichende complementäre Hypertrophie des Acini bleibt aus, und die Leber erscheint im Ganzen geschrumpft und verkleinert, obschon gleichzeitig Gummata oder amyloide Entartung stellenweise vorhanden sein können. Dies gibt im Leben, trotz gemischter Degeneration, das Bild der Atrophie, und der Ascites in Folge ausgedehnter Gefässobliteration kann es zur Vorspieglung der Cirrhose vervollständigen. Sodann wird die Uebereinstimmung der Leberentartung im vorliegenden Falle mit *Virchow*'s Beschreibungen nachgewiesen. — Die tumorenartige Lappenbildung an einzelnen Stellen wird, ebenfalls analog mit *Virchow*'s Ansicht, durch die Annahme erklärt, dass dieselben hypertrophirtem Gewebe entsprechen, während die dazwischen liegenden Einsenkungen durch entzündliche Atrophie zu Stande gekommen seien. Das retrahirte Narbengewebe ist übrigens nach Prof. *B*'s. Ansicht nicht alleinige Ursache der atrophischen Resultate an der syphilitischen Leber, sondern letztere möchten wohl zum Theil direct und selbstständig aus entzündlicher Atrophie entstanden sein. Der Beleg dafür liegt in dem anders nicht erklärlichen Saum, der an die Stelle des scharfen Leberrandes getreten war. Der Icterus wird aus der Verengerung der Gallengänge vorzugsweise im linken Lappen, wo das Gewebe noch zur Genüge functionirte, erklärt. Der vergleichende Nachweis mit *Virchow*'s betreffenden Bildern wird auch für die Milz und den Befund im Schädeldach geleistet. —

Bezüglich der Aetiologie kann nach dem anatomischen Befund trotz des Mangels syphilitischer Symptome in der Anamnese kein Zweifel bestehen.

2. Beobachtung. Am 27. Januar 1862 trat in das Spital eine 46 Jahre alte Spinnerin, Mutter von 6 Kindern, wovon das letzte, im Mai 1859 mit einem Hautausschlag geboren, nach 3 Wochen starb. Sie hatte wiederholt an Pneumonie, an Gelenkrheumatismus und später (1863) an Symptomen eines Herzleidens, zeitweiligem Husten mit blutigem Auswurf, Oedem der unteren Extremitäten gelitten, und auch einen schweren Abdominaltyphus durchgemacht. Die ersten Spuren syphilitischer Infection waren in Form eines pustulösen ulcerirenden Ausschlages gleichzeitig mit heftigen Kopfschmerzen im Jahre 1857 aufgetreten. Ueber die specifische Veranlassung zur Infection ist keine Auskunft erhältlich. Später Lokalisirung der Hauteruption auf dem rechten M. glutaeus, drei Monate lang Schmerzen und Anschwellung an der rechten Tibia. Im Januar 1862 weitere Ausbreitung des Anasarca, häufige Anfälle von Dyspnoe, verminderte Harnausscheidung; am 24. und 25. Januar Bluthusten. Appetit schlecht. Stuhlverhaltung und häufiger Kopfschmerz. — Beim Eintritt war die Kranke cyanotisch und litt an so hochgradiger Athemnoth, dass die physikalische Untersuchung vorerst unmöglich war. Puls klein, 108; Respiration 44; Temperatur 37,9. Ordin.: Digitalis. Die spätere Untersuchung ergab ausser dem schon Erwähnten, Livor der Lippen und Wangen, Ascites und Tympanitis, eine alte ulcerativeHauteruption auf der rechtenStirn von specifischem Aussehen. Vereinzelte mit Krusten bedeckte Pusteln auf dem behaarten Kopf. An der obern Hälfte des Thorax vorn, besonders links, stark entwickeltes Hautvenennetz. Flache Thoraxform, Orthopnoe, 38 Respirationen mit starker Thätigkeit der auxiliaren Muskeln.

Die Untersuchung des Herzens gibt die Symptome eines alten endocarditischen Processes an der Mitralis ohne grosse Beeinträchtigung der Schliessungsfähigkeit der Klappe. — Die des Thorax deutete auf Lungentuberculose mit grosser Caverne im linken Lungenapex. Die Leber- und Milzgrenzen liessen sich wegen der Ascites nicht bestimmen. Sputa eitrig, münzenförmig, nach einiger Zeit confluirend. — Die Harnuntersuchung wies constante Albuminurie nach (darüber das Nähere in der Arbeit von *Rud. Demme* über Myocarditis, Schweiz. Zeitschr. für Heilk. 1. Band. I. u. II. 79 u. ff.). Tod ohne wesentliche Veränderung des Krankheitsbildes am 7. Februar Morgens. Autopsie. Hydropische Leiche, nebst den schon erwähnten Hautaffectionen, 3—4 Knochenulcerationen von höchstens 4 Cm. im Durchmesser auf der linken Os parietale. Darüber das Periost verdickt, wulstig. Galea apon. und Haut unverletzt emporgehoben. Im Uebrigen am Hirn und dessen Bedeckung ausser allgemeinem Blutreichthum und dessen Folgen keine besondern Erscheinungen.

Die Leber bietet in allen Theilen das Bild der gelappten Syphilisleber dar (eine lithographirte Tafel gibt die obere und untere Ansicht derselben). Ein seltsames Convolut von grössern und kleinern Lappen mit unförmlichen, dicken, stumpfen Contouren. Das Volum im Ganzen etwas verkleinert. Von oben gesehen stellt sie 2 in verschiedene Knollen getheilte Hälften dar. Diese sind von sehnigen Verdickungen der Kapsel garnirt und abgegrenzt. Der ungewöhnlich tiefe Ausschnitt zwischen zwei Hälften am vordern Rand vereint die Incisura vesicalis und interlobularis, darin sieht man die Gallenblase mit ihrem Grund nach aufwärts gezogen. An einzelnen Stellen auf der atrophirten Leberoberfläche Duplicaturen der Kapsel, welche umgelegt die Furchen überbrücken. Auf der rechten Leberhälfte zahlreiche, flache, wachstropfenähnliche Verdickungen der Kapsel, links feinwarzige, sandkorngrosse, feste Bindegewebswucherungen in ziemlicher Zahl. Ausserdem Gummata im Parenchym. Die untere Fläche ebenfalls vielfach gelappt, zum Theil in der Mitte traubenbeerförmig. Daneben vielfache Adhärenzen am Zwerchfell. In der Gallenblase 7eckige, schwärzliche Concretionen und sehr wenig grüne flüssige Galle.

Milz gelappt vergrössert, mit stellenweise verdickter Kapsel. Das braunrothe, relativ weiche Gewebe mit einzelnen gummatösen Knoten durchsetzt. Die weissen Körper undeutlich. Ueber den Befund des Herzens, der ausgedehnte Myocarditis nachwies, ist *Demme* a. a. O. nachzusehen. Colloide Vergrösserung der Thyreoidea. Dicht unter dem rechten wahren Stimmbande im Larynx eine bis auf den Knorpel gehende linsengrosse Ulceration der Schleimhaut. Ausser dem vorher diagnosticirten Zustand der linken Lunge ist hier der Ueberzug der untern Theile mit einer derben Bindegewebsschwarte und die Verödung des Parenchyms der nämlichen Theile, die dasselbe kreuz- und querdurchziehenden Bindegewebsfasern, sowie die theilweise Obliteration der durchweg verdickten Bronchien-Aeste zu erwähnen.

Die Beschaffenheit des Leberparenchyms, die Atrophie des acinösen Gewebes, die Obliteration einzelner Pfortaderäste und Gallengänge, der mikroskopische Befund der Gummata stimmt im Allgemeinen mit den bisherigen Beschreibungen. In den meisten Gumma-Tumoren findet sich von eingeschlossenen Gallengängen und Gefässen keine Spur. Die Galle reagirt auf Gallenpigment, aber nicht auf Gallensäuren. Die Milzknoten verhalten sich wie die in der Leber. Keine Amyloidreaction der Milzpulpa.

In der Epicrise werden zuvörderst die grossen Unterschiede im Krankheitsbild der 2 beschriebenen Fälle gegenüber der Gleichartigkeit des nekroskopischen Befundes in der Leber hervorgehoben. Der spezifische Charakter des Herzleidens wird aus anamnestischen Gründen bezweifelt, der Nachweis dieses Charakters für die Veränderungen in den Respirationsorganen für ebenso prekär erklärt. Dagegen die Schädel-Affection als syphilitische Necrose in Folge osteomyelitischer Erweichung angesprochen. Die Abweichungen im Befund der Leber und Milz gegenüber dem ersten Fall werden nach *Virchow* als ebenfalls den bezüglichen Bildern von Eingeweidesyphilis zugehörig bezeichnet. Ebenso wenig weicht dieser Fall von den gewöhnlichen Annahmen bezüglich der chronologischen Stellung der angegebenen Veränderungen ab.

In der 3. Beobachtung führt uns Hr. *B.* ein wesentlich verschiedenes Bild vor.

Die 28jährige, unverheirathete Kranke, Bauernmagd von Beruf, hatte 2 Mal geboren und war im Jahre zuvor 2 Mal zuerst wegen breiten Condylomen der Vulva und des Anus, dann wegen eines tiefen Geschwürs am Orific. uteri auf der Station für venerische Krankheiten behandelt worden, wo sich jedes Mal dysenterische Erscheinungen zeigten. Bald nach der 2. Entlassung im Februar heftige Frostschauer mit Uebelkeit und Kopfschmerzen. In der 2. Hälfte Februar Icterus, der stetig zunahm, nach den Angaben der Kranken mit Xanthopsie.

Eintritt in das Inselspital am 13. März. Syphilitische Roseola, Vergrösserung der Milz und der Leber, letztere mit resistenter, kleinhöckeriger, unebener Fläche, ähnlich wie bei Cirrhose. Nur bei tiefem Druck etwas schmerzhaft. Starker Icterus. Harn braungrün. Puls langsam. Keine Spur von Fieber. Leistendrüsen beiderseits etwas indurirt und geschwollen. Hals- und Cubitaldrüsen frei. Keine Abmagerung. Eingenommenheit des Kopfes. Auf den Gebrauch von Jodkalium rasche Abnahme des Icterus, jedoch keineswegs der objectiven Lebersymptome. In der Beschaffenheit des Harns zeigte sich keine Abweichung von den bei Icterus gewöhnlichen Verhältnissen. — Am 12. April noch leichte Spur von icterischer Färbung. Harn frei von Gallenbestandtheilen. Roseola verschwunden. Ernährung und Allgemeinbefinden gut. Die Kranke nimmt noch Jodkalium. Die Leberverhältnisse für die Palpation unverändert. Die Milzdämpfung etwas geringer an Ausdehnung. Keine neuen Symptome von Syphilis.

Beim Mangel der anatomischen Controle ist die Würdigung dieses Falles schwieriger. Bei deutlich nachweisbarer Alteration der Leber in Grösse und Form ist es hinlänglich gerechtfertigt, den Icterus mit dem Leberleiden in Zusammenhang zu bringen. Letzterem könnte nach den vorgefundenen Formveränderungen entweder eine einfache Cirrhose, oder eine syphilitische Hepatitis oder eine Pfortaderthrombose entsprechen. Durch die übrigen Symptome werden die erste und letzte Annahme ausgeschlossen und die syphilitische Leberentzündung als das Wahrscheinlichste bezeichnet. Es liegt ein Fall vor von frühzeitiger Entwicklung von Lebersyphilis im Begleit von Icterus; nämlich 8 Monate nach der Infection. Prof. *B.* sieht sich durch diesen und einen ähnlichen hier nicht mitgetheilten Fall veranlasst, die früher mit Misstrauen betrachteten Angaben *Gubler*'s von analogen Fällen für richtig zu halten, da auch *Virchow*, *Lebert* und *Leudet* sich in diesem Sinne ausgesprochen haben. *Gubler*'s Erklärung dagegen, der hier einen functionellen, von der beginnenden Leberdegeneration unabhängigen Icterus sehen will, kann Hr. *Biermer* nicht annehmen. Er hält die Annahme eines Causalnexus zwischen Syphilis und Icterus nur in den Fällen für gerechtfertigt, wo sich wirklich durch Palpation während des Lebens Veränderungen in Grösse und Form der Leber nachweisen lassen. Die Vergrösserung von Leber und Milz stellt durch daherige Uebereinstimmung mit andern Beobachtungen auf's Neue fest, dass die Lebersyphilis in ihrem Anfang mit Vergrösserung des Organes einhergehen kann.

26. Hr. *Goodwin* berichtet über 3 Fälle von Hirnsyphilis. Im ersten war längere Zeit hindurch Gedächtniss und Intelligenz vermindert, grosse Schwäche, Schwindel, habituelle Stuhlverstopfung etc. vorhanden und wird der Gesammtzustand der unvollständigen Ernährung in Folge „Erschöpfung des Gehirns" und diese hinwiederum der Merkurialkachexie zugeschrieben. — Von Lähmungserscheinungen wird ungleicher Reaction der Pupillen gegen Lichtreiz und mangelnde Beweglichkeit des linken Beins erwähnt. Später traten Kopfschmerzen hinzu. Der Zustand verschwand nach einer mehrmonatlichen Merkurialbehandlung. Hier wird keine örtliche Hirnläsion angenommen der unbeträchtlichen Lähmungs-Erscheinungen und des Prädominirens der mentalen Störungen wegen (! Ref.)

Im 2. Fall war schon früher in Folge eines epileptischen Anfalls der Gebrauch der linken Körperhälfte verloren gewesen, aber wieder erlangt worden. Nun war Hemiplegie der linken Körperhälfte, heftige Schmerzen unter dem rech-

ten Os parietale, hartnäckige Verstopfung, ungleichmässige Pupillenreaction, einzelne epileptiforme Anfälle vorhanden. Nach einer mehrmonatlichen Merkurialkur trat Heilung, später ein leichterer Rückfall, Lähmung des linken Arms mit Contractur, ein. Dieser wich nochmals einer Merkurialbehandlung und seither wurde die Gesundheit nicht gestört. Hier wird irgend ein entzündlicher Zustand der Dura mater angenommen, welcher in Verdickung oder Veränderung irgend einer Art übergegangen sei, wodurch dann die epileptischen Anfälle entstanden. Im 3. Fall trat die Affection mit heftigen Kopfschmerzen im linken Scheitelwandbein, Gefühl von Schwere und Eingenommensein der linken Extremitäten, Schling- und Sprachbeschwerden auf. Merkurialbehandlung hatte Besserung gebracht. Später Empfindlichkeit des Schädeldachs mit nächtlichen Exacerbationen, Sensibilitätsdefect in den unvollständig gelähmten linken Extremitäten. Lähmung der linken Gesichtshälfte. Auch hier brachte eine consequente Merkurialkur radikale Heilung. Affection der Dura mater auf der nämlichen Seite, wie die Lähmung wird als Ursache der Erscheinungen angenommen.

29. a. *Murchison* erzählt: 1) epileptiforme Anfälle mit zurückbleibenden Lähmungserscheinungen. Gleichzeitige Auftreibung einer Clavicula und eines Os femoris. Wiederholter Abortus bei der Frau. Diagnosis. Hirnsyphilis. Schnelle Besserung auf Anwendung von Jodkali. 2) 3 Jahre nach einem Schanker und nachfolgendem Syphilid epileptiforme, 2mal wöchentlich eintretende Anfälle mit gleichzeitigen Tophen des Schädeldachs, Auftreibung der Tibiae und osteocopischen Schmerzen. Auf Jodkali schnelle und gänzliche Heilung. 3) vor 20 Jahren Schanker, Bubo, Halsschmerzen, Hautausschlag und schmerzhafte Anschwellungen auf dem Kopf und an den Schienbeinen. — Seit 9 Jahren ausgesprochene epileptische Anfälle, oft 5—7 in der Woche. Bisweilen vorübergehende Hemiplegie linkerseits nach den Anfällen. Gegenwärtig fixer Schmerz in der rechten Kopfhälfte. Aufhören der Anfälle und sonstige bedeutende Besserung nach 4monatlichem Gebrauch des Jodkali. —

29. b. 3 mangelhaft gegebene Fälle von Organsyphilis aus *Guy*'s Hospital; wobei hauptsächlich die Sectionsberichte höchst unbestimmt und lückenhaft sind. — Der letzte scheint überdies gar nicht herzugehören, sondern eher ein Fall von multiplen pyämischen Abscessen zu sein. —

29. c. Von *Wilks* haben wir einen Sectionsbericht, wobei jedoch jede Spur einer Krankengeschichte fehlt. Aus Adhärenz der Hirnhäute eines grossen Theils der rechten Hirnhälfte (wo? ist nicht gesagt) an der rauhen innern Schädelwand und der Häute unter sich und mit der Hirnmasse, wodurch die Hirnsubstanz bei Entfernung des Schädeldachs zerrissen wurde, ferner aus verschiedenen, ungefähr (? Ref.) 3 an Zahl graulichweissen, festen Massen zum Theil in die Hirnsubstanz, oder eher zwischen die Windungen gebettet, von denen angenommen wird, dass sie von den Hirnhäuten ausgegangen seien — wird auf syphilitische Degeneration geschlossen. Andere Abnormitäten (als eine Eingangs erwähnte Abnormitätslage des Coecum) waren keine vorhanden. — (Wie soll solches Material verwerthet werden können? Ref.)

31. Die Abhandlung des Hrn. *Passavant,* deren Schluss uns fehlt, stellt sich die Aufgabe, an klinischen Fällen nachzuweisen, dass die syphilitischen Lähmungen bei weitem nicht immer in pathologischen Veränderungen der Knochen und deren Häute in der Umgebung der Nervencentren ihre Ursache haben. Sehr ausführlich wird ein durch mehrere Jahre beobachteter Fall erzählt, wo eine Menge theils constanter, theils periodisch und Anfallsweise auftretender Lähmungserscheinungen, nachdem sie einen Zustand herbeigeführt, der das Bild vollkommener Paralyse und Stumpfsinnes (Blindheit, Sprachlosigkeit und Taubheit, unbewussten Harn- und Stuhlabgang, Lähmung der Extremitäten) darbot, durch eine vorsichtige aber energische und consequente Schmierkur gehoben und bleibende Heilung herbeigeführt wurde. — Ein 2. Fall, vom Verf. nicht selbst beobachtet, endete mit dem Tode und ergab beim Sectionsbefund in der Nähe des Chiasma N. opt. zwischen diesem und der Basis cranii an den weichen Gehirnhäuten ein gelblichweisses Exsudat, im Umfang erbsengross, aber von geringer Dicke. Die Arteria basilaris verdickt; ihre Wandungen zeigen die nämliche gelblichweisse Farbe, wie das Exsudat. Beim Durchschnitt überzeugt man sich, dass sich die Verdickung der Wandungen sowohl nach aussen als nach innen erstreckt, das Lumen der Arteria ist dadurch bedeutend vermindert und von einem rothen Thrombus erfüllt, der sich in die benachbarten Zweige erstreckt. —

Auch in diesem Falle zeigte der kurze Krankheitsverlauf gänzlich intermittirende Anfälle von Sprachlosigkeit und daraus abstrahirt sich Hr. *P.* eine Erklärung über die pathologischen Vorgänge im Gehirne, welche solchen periodischen Lähmungen zu Grunde liegen. Eine bleibende Embolie der Gefässe (Thrombus) kann nicht die Ursache davon sein, da die zeitweise Blutleere der durch die betroffene Arterie versorgten Hirntheile, welche als letzter Grund der Lähmung angenommen wird, sich erst durch allmälige Herstellung des Collateral-Kreislaufes,

demnach nicht so bald, so plötzlich und vollständig heben kann, wie dies in den erzählten und andern Fällen beobachtet wurde.

Besser scheint sich mit den beobachteten Vorgängen Folgendes zu reimen:

„Bei einem Zustande der Gefässe, wo durch syphilitische Degeneration, ähnlich der im 2. Falle mitgetheilten, eine Verdickung der Gefässwände und somit Verminderung des Lumens des Gefässrohres gegeben ist, kann, wie der Sectionsbefund nachgewiesen hat, leicht eine Verschliessung des Gefässes an der engsten Stelle stattfinden, und die Cirkulation an dieser Stelle aufgehoben werden. Die Folgen sind Anämie des von dem Gefäss mit Blut versorgten Gehirntheils und Lähmungserscheinungen. Würde nach einiger Zeit durch den Andrang des Blutes und ein dadurch bedingtes Nachgeben der Gefässwandungen der Blutlauf wieder hergestellt, so hörte die Anämie und mit ihr die Lähmung plötzlich auf; ähnlich wie bei dem Anlegen und Wiederlösen einer Ligatur der Carotis.“ —

Das Ende des vorliegenden Theiles der Arbeit bildet die Krankengeschichte eines in einer sogenannten Haarschneiderei (wobei er durch eine Reihe von 27 Jahren in Quecksilberdämpfen arbeitete) beschäftigten Werkführers, welcher an Merkurialismus unter der Form unbesiegbarer Furunculosis und endlichen hydropischen Erscheinungen auftretend nebst den gewöhnlichen Erscheinungen des Zitterns, der Salivation etc. zu Grunde ging, ohne *je* an Syphilis gelitten zu haben. — Nach der Section, welche in der Hauptsache Gehirn- und Lungenödem, einen abgesackten Eiterherd im linken Pleurasack und grosse, matsche Milz, ein schlaffes, blasses, fettreiches Herz und eine hochgelbe, harte Leber nachwies, wurden von Dr. *G. Kerner* verschiedene Theile des Körpers einer chemischen Analyse auf Quecksilber unterworfen. Gehirn und Eiter gaben ein negatives Resultat, einzig der Knochen (ein Stück des normal aussehenden Femur) ergab, wenn auch wenig, so doch bestimmt ausgeprägte Spuren von Mercur in unlöslicher Form (Glutinat oder Albuminat). Dieser Fall bildet gewiss einen schätzbaren Beitrag zu dem von *Kussmaul, Aldinger* und Andern zur Erbauung der HH. *Hermann*, *Lorinser* und Consorten zusammengebrachten Material. —

33. Eine kurze, historisch-kritische Darstellung der Entwicklung der jetzigen sogenannten dualistischen Ansichten in der Syphilidologie, die zwar keine neuen Thatsachen bekannt macht, deren Verdienst aber darin liegt, dass sie sehr klar macht, wie zufolge dem gegenwärtigen Stande der Sache nicht mehr von Dualität des Schankergiftes die Rede sein könne, sondern nur von gänzlicher Trennung des Schankers von der Syphilis auch in der Nomenklatur, so dass der Name des *indurirten Schankers* oder Schankersyphilis nur noch für den Fall des Zusammentreffens beider Leiden passen könne (und auch da bis zur allgemeinen Geltung der entwickelten Ansichten zur Vermeidung neuer Begriffsverwirrung besser weggelassen wird. Ref.) So darf künftig auch nur noch von *Hunter*'scher Induration die Rede sein und nicht mehr von *Hunter*'schem Schanker. —

34. Im Eingange seines Aufsatzes zeigt Hr. *Zeissl,* wie die Schuppensyphilide eigentlich nur Stadien oder Transmutationen verschiedener Hauterkrankungen, wie Impetigo, miliare Papel etc. und zwar vorzüglich das Endstadium derselben darstelle. Jede zu Ende ihres Verlaufes desquamirende syphilitische Eruption könne mit dem Namen Psoriasis syphil. bezeichnet werden.

„Am meisten Berechtigung, Psoriasis genannt zu werden, hat noch diejenige mit krankhafter Epidermisbildung einherschreitende Hautkrankheit an der Hohlhand und an der Fusssohle, welche man von jeher als Psoriasis syphil. palmaris und plantaris zu bezeichnen gewohnt ist, indem diese wenigstens in ihrem weitern Verlaufe nach längerm Bestehen eine fortwährende Schuppenbildung unterhält. Anderseits ist aber auch diese Erkrankung . . . . . nur eine in der Umwandlung begriffene makulöse oder papulöse Hauteruption.“

Im Folgenden wird die Entwicklung der einzelnen Eruptionsstellen des fraglichen Syphilides bis zur Psoriasis, der Verlauf der einmal bestehenden Psoriasis, die Modification in Rhagaden, die begleitenden Erscheinungen, vorzüglich die an der übrigen Körperhaut gleichzeitig oder vorher vorkommenden Eruptionen mit trocknem Exsudat, und endlich die differentielle Diagnostik abgehandelt und in der letztern besonders die Psoriasis vulgaris, palmaris und plantaris, sowie das Eczem der Hand- und Fussflächen neben die Psoriasis syphil. gestellt und endlich derselben eine um so günstigere Prognose gegeben als sie „als Repräsentantin der trocknen Syphilide mit grosser Wahrscheinlichkeit uns der Befürchtung enthebt, dass irgendwie gefährliche eiterige Schmelzungen in edleren Organen . . . . bevorstünden.“

40. Ein Chaos von unverdauten Erfahrungen, missverstandenen und irrig angewendeten Theorieen Anderer, welches, wenn als richtig angenommen, die ganze Syphilidologie in ihre Kindheit zurückführen würde. Beispielsweise: „Ich weiss gewiss, dass constitutionelle Syphilis auf ein unbedeutendes Geschwür nach jahrelangem Wohlsein gefolgt ist, ohne irgend eine neue Ansteckung, und dass Kinder Syphilis von einem Vater geerbt haben, bei dem die primäre Affection 3—4 Jahre früher existirte, ohne dass

zur Zeit irgend ein Zeichen von Syphilis bemerkbar gewesen wäre."

Ferner: „Dass syphilitische Infection nach anscheinender Gonorrhoe auftreten kann, bezweifle ich nicht, und zwar auf dreierlei Art: 1)... 2) durch eine ausgebreitete schleimige Entzündung (mucous inflammation) der Gewebe der Harnröhre, durch welche ein reichlicher schleimeiteriger oder eiteriger Ausfluss erzeugt werden kann. Sind die Beobachtungen und Lehren *Virchow*'s richtig, dass ein scharfer Unterschied zwischen den Reaktionen des Schleimhaut- und des parenchymatösen Gewebes unter pathologischen Einflüssen besteht, so haben wir eine Theorie, welche fähig ist, einige der Widersprüche syphilitischer Erkrankungen zu erklären." —

51. Eine Sammlung von ältern und neuern Fällen von Experimenten und klinischen Beobachtungen, welche den Nachweis einer 4wöchentlichen Incubationsdauer der constitutionellen Syphilis zum Zweck haben.

53. *Lee* definirt zuerst Infection und Contagion mit Rücksicht auf Syphilis. — Das eiternde syphilitische Geschwür ist sehr contagiös und kann in fast unbegrenzter Reihenfolge reproducirt werden. Das *inficirende* syphilitische Geschwür dagegen ist kaum contagiös für den Organismus, der dasselbe erzeugt hat, obschon wahrscheinlich für ein Individuum, dessen Organismus noch nicht inficirt war, ebenso contagiös als das eiternde syphilitische Geschwür. —

Lee schreibt im Folgenden, was sonst nichts als bekannte Sätze enthält, dem inficirenden syphilitischen Geschwür „die adhäsive Form der Wirkung" „adhesive Form of action" zu. Was er sich dabei denkt, ist uns nicht klar.

Wenn eine Impfung, die sonst bei inficirenden Geschwüren am nämlichen Individuum nicht haften, ausgeführt wird, bevor die adhäsive Thätigkeit völlig entwickelt ist, so ist die Folge ein ähnliches Geschwür wie das, wovon das Virus genommen wurde. Dabei kommt folgende Eigenthümlichkeit vor. Während eine Incubations-Periode von einigen Wochen vergehen kann, bis die Wirkung der ersten Inoculation sich zeigt, wird das Resultat der 2. Inoculation schon in einigen Tagen auftreten, und es scheint hier eine Analogie mit der Vaccine statt zu finden, wo mehrere successiv an aufeinanderfolgenden Tagen geimpfte Pusteln dennoch gleichzeitig zur Reife gelangen. Es folgt nun eine tabellarische Uebersicht der in Jahresfrist, October 1855 — October 1856 im Lockhospital behandelten Fälle von inficirenden Geschwüren — 61 an der Zahl, wobei durchgängig Merkurialbehandlung angewendet wurde.

55. Im ersten Theil werden die allgemeinen diagnostischen Merkmale abgehandelt, welche die Syphiliden von andern Hautausschlägen unterscheiden, als: 1) Farbe, 2) Langsamkeit des Verlaufes, 3) Stabilität, 4) Bildung dicker Krusten und dünner Schuppen, 5) Fehlen des Juckens, 6) Leichteres Entstehen durch Kälte, 7) der Sitz oder Verbreitung, 8) das gleichzeitige Auftreten verschiedener Formen.

Im zweiten Theil werden die einzelnen Formen besprochen, nämlich: 1) das makulöse, 2) das squamöse, 3) das papulöse und tuberkulöse, 4) das vesiculöse und kallöse, 5) das pustulöse, 6) das ulceröse, 7) das vegetirende Syphilid. In einem Anhang wird der Alopecie und Onychia erwähnt, und die Aetiologie, Prognosis und Therapie mit wenigen Worten abgefertigt.

56. Eine Uebersicht, welche ziemlich vollständig die neuere französische Literatur über Nerven- und besonders Hirnsyphilis enthält. Die übrigen Leistungen der Neuzeit auf dem Gebiete der Syphilidographie sind nur in so ferne berücksichtigt, als dies durch französische Uebersetzungen möglich war. So sind ihm z. B. kaum andere Arbeiten deutscher Schriftsteller auf dem Felde der pathologischen Anatomie bekannt, als *Virchow*'s. — Seine Hauptgewährsmänner sind *Gros* und *Lancereaux*, *Bertheraud* und endlich *Zambaco*, dessen Arbeit in unserm diesjährigen Referate wir besonders abhandeln. Neue oder eigene Thatsachen oder Schlüsse bringt der Verfasser nicht vor, wesshalb wir auf den Inhalt der compilirten Arbeit nicht eingehen.

57. Dem ausführlichen Titel haben wir wenig beizufügen, als die Ansicht des Verfassers über Entstehung der Hypertrophien in Folge constitutioneller Syphilis, als welche er den mitgetheilten Fall einer Entartung der Nasenhaut und die Elephantiasis scroti arab. ansieht. — Diese geht dahin, dass in solchen Fällen Detritus aus den durch die Syphilis degenerirten Gewebtheilen in die Circulation übergeführt, an gewissen Stellen (Nasen-, Scrotal-Haut) eine Art von Thrombose der Capillaren und in Folge derselben durch Stase und Blastemerguss Hypertrophie erzeuge. — Ausser der weitläufigen Auseinandersetzung dieser Ansicht, die uns sehr schwache Stellen zu haben scheint, möchte auch die vom Verf. als Panacee gegen Syphilis gepriesene Behandlung mit Salpetersäure Erwähnung verdienen. — Die lokale Behandlung besteht beim Tripper in Einspritzungen von Wasser, das mit Salpetersäure bis zum säuerlichen Geschmack auf der Zunge angesäuert worden ist; in Verband der Geschwüre mittels Charpie, die mit der nämlichen Mischung getränkt ist. — Bei constitutioneller Syphilis wird von derselben mit Syrup Moror versetzte Mischung täglich 1 Liter innerlich verbraucht. — Chanker werden bei

Nacht mit weisser Präcipitatsalbe verbunden und diese auch auf Bubonen applicirt. — Die Behandlung soll unter allen Umständen wahre Wunder wirken, wo Merkur und Jod vergeblich angewendet wurden, und diesen weit vorzuziehen sein!

58. Der Verfasser im Anfang seiner Studien über den behandelten Gegenstand Anhänger der *Hunter-Ricord*'schen Lehre, also an der Unübertragbarkeit secundärer Erscheinungen festhaltend, musste sich durch genauere Beobachtungen an circa 80 Fällen davon überzeugen, dass dennoch die Syphilis congenita der Säuglinge von diesen durch das Säugen auf die Ammen übertragen werden könne, ja dass dies in allen Fällen geschehe, wo eine vorher gesunde Amme ein an angeborner Syphilis leidendes Kind säuge.

Der Demonstration dieses Satzes durch critische Würdigung der gesammelten Fakta ist der erste Theil der Arbeit gewidmet.

Die auf diese Weise den Ammen mitgetheilte Syphilis unterscheidet sich durch einige Modificationen von der in anderer Weise erworbenen. So erstens durch raschern Verlauf, dann durch grössere Intensität, Widerstand gegen spezifische Kuren, respective grössere Neigung zu Recidiven, ferner wurde, den Hauteruptionen vorhergehend, deutlicher als sonst, bisweilen in ganz exquisiter Weise ein typischer Prodromal-Fieberzustand beobachtet, der zu diagnostischer Verwechslung mit Intermittens Anlass geben kann. — Endlich soll auch bei den durch das Säugen inficirten Ammen eine besondere, im Verlaufe der Syphilis auftretende Form granulöser Geschwürsbildung am Orific. uteri nach *Pellizzari* vorkommen, welche von den chronischen granulösen Geschwüren nichtsyphilitischer Frauen, wie sie in Verbindung mit andern Uterinleiden so häufig vorkommen, spezifisch verschieden seien, besonders durch eine Anzahl von 6—10 deutlich getrennter halbsenfkorngrosser granulationsähnlicher Warzen und die schnelle Heilung durch spezifische Kuren. (Ref. hat in 10jähriger Praxis auf der jährlich mit 2—300 weiblichen Kranken belegten sypilitischen Abtheilung, welcher er vorsteht, ganz mit des Verfassers Beschreibung übereinstimmende Fälle von Verschwärung des Orific. uteri in nicht geringer Zahl gesehen, wo andere Infection als durch das Säugegeschäft erwiesen war.) Im Uebrigen findet sich in der nicht uninteressanten, von fleissiger, gewissenhafter eigener Beobachtung zeugenden Abhandlung nichts wesentlich Neues, wenn man nicht einige für die spezifisch florentinischen Verhältnisse berechneten Vorschläge zu prophylaktischen Maassregeln gegen Ausbreitung der Syphilis durch Säuglinge dahin rechnen will. Dahin gehören 1) Ueberwachung der den Ammen auf's Land zum Säugen übergebenen Säuglinge durch die Aerzte, um bei den ersten Manifestationen der congenitalen Syphilis die Säuglinge wo möglich vor Ansteckung der Amme ins Findelhaus zurückzunehmen. 2) syphilitischen Müttern sollen ihre illegitimen Kinder nicht, wie bisher aus falsch verstandenen Rücksichten für die öffentliche Sittlichkeit weggenommen, sondern diese mit ihren Kindern ins Findelhaus und das Spital zur Heilung und ferneren Benutzung als Ammen für syphilitische Kinder aufgenommen werden. 3) Die Ammen für congenital syphilitische Säuglinge sollen unter bereits inficirten, von früher her durch bezügliche Controllen bekannten Weibern gewählt, und wenn nicht für die Zahl der Findlinge ausreichend, die künstliche Ernährung möglichst verbessert werden.

59. 3 Fälle von der in der Ueberschrift genannten Art, woran in der Hauptsache folgende Bemerkungen geknüpft werden.

Perforationen des weichen Gaumens gehen häufig von der hintern Fläche desselben aus und sind dann oft mit Geschwüren der Nasenhöhle verbunden, wesshalb bei Syphilitischen letztere immer genau zu untersuchen ist.

Aus Veränderungen der Schleimhaut des Cavum pharyngonasale ist nicht immer auf vorausgegange oder noch existirede Syphilis zu schliessen.

Zur Untersuchung und Behandlung der fraglichen Geschwüre dienen a) gekrümmte Sonden, b) Spritzen mit in schwach spitzem Winkel gebogenem Ansatzrohr, c) ein Instrument ähnlich dem *Heurtloup*'schen Steinzertrümmerer, bestehend in einer dünnen Eisenstange, welche in einer Metallröhre hin und hergeschoben werden kann, Am vordern Ende jedes dieser 2 Stücke sitzt in einem dem rechten sich nähernden spitzen Winkel ein länglich rundes, im geschlossenen Zustande das andere deckendes Metallblatt, welche zwei Blätter durch eine Schraubenvorrichtung am andern Ende des Instrumentes einander genähert und entfernt werden können.

Das Instrument dient, zwischen die hintere Rachenwand und das Gaumensegel eingeführt, um die Widerstandskraft zu überwinden, womit in vielen Untersuchungsfällen der weiche Gaumen sich an die hintere Rachenwand anlegt.

8) Hereditäre Syphilis.

1. *J. Risd. Bennet.* Fressendes Geschwür am weichen Gaumen und Rachen (hereditäre Syphilis oder Tuberculosis?). Med. Times and Gaz. Jan. 11. (Fehlt uns.)
2. *Mayr.* Formen der Syphilis heredit.; ihre Diagnose, Folgekrankheiten etc. Jahrbücher f. Kinderheilkunde IV. 4. p. 213. 1861. (Fehlt uns.)
3. *Schott.* Veränderungen der innern Organe bei Syphilis hereditaria. Jahrb. f. Kinderheilk. 4. p. 224. 1861. (Fehlt uns.)

4. *M. Schuller.* Beitrag zu den von *Faye* veröffentlichten und von *Hebra* präcise formulirten Fragen. Jahrb. f. Kinderkrankheiten. p. 261. (Fehlt uns.)
5. — Uebertragbarkeit der Syphilis hereditaria. Ebendas. p. 220. (Fehlt uns.)
6. *Widenhofer.* Ueber Thymusabscesse bei hereditärerSyphilis. Jahrb. f. Kinderheilk. IV. 4. p. 229. 1861. (Fehlt uns.)
7. *Beyrau.* Transmission de la Syphilis du père au foetus, et du foetus à sa mère. L'Union med. Nr. 66.
8. *Devay.* Uebertragung einiger Krankheiten, namentlich der Syphilis vom Mann auf die Frau unter Vermittlung des Fötus. Gaz. des Hop. Nr. 58. (Fehlt uns.)
9. *Hutchinson, Paget.* On certain malformations of the teeth in congenital syphilis. Med. Times and Gaz. Mai. 8.
10. *A. Maigrot.* Transmission de la syphilis du foetus à la mère dans les premiers mois de la grossesse. L'Union med. Nr. 84.
11. *Ricord.* Osteitis nasopalatina mit Zerstörung des Gaumensegels in Folge von hereditärer Syphilis. Gaz. des Hop. 80. (Fehlt uns.)
12. *Charrier.* De l'hérédité syphilitique. Archives générales 2. Sér. XX. Sept. p. 324.
13. *Emil Ludw. Schmidt.* De lue heredit. Berol. 1861. Diss. inaug. (Ziemlich erschöpfende Behandlung des Gegenstandes.)
14. *Aug. Rheinstädter.* De lue congen. et heredit. Berol. 1861. Diss. inaug.
15. *Maxim. Marung.* De lue congenita ratione habita imprimis oculorum affectionum. Berol. 1861. Dissert. inaug.

7. *Beyrau* erzählt einen Fall, wo ein Mann, nachdem seine Frau ein gesundes Kind geboren, ausser der Ehe sich constitutionelle Syphilis zuzieht, später ohne Localaffection der Genitalien seine Frau schwängert, diese ein mit unzweideutigen Symptomen constitutioneller Syphilis bei der Geburt behaftetes Kind zur Welt bringt, ohne dass im Wochenbett ihre Genitalien irgend eine Spur lokaler Syphilis zeigen und 2 Monate nach der Niederkunft ohne neue Ansteckung mit Symptomen constitutioneller Syphilis behaftet ist. Daraus schliesst er auf Uebertragung constitutioneller Syphilis durch das Sperma auf Kind und Mutter. —

9. 2 neue Fälle der aus früherm Bericht bekannten *Hutchinson*'schen Zahndifformität bei Syphilis congenita, bei deren Demonstration seine schon bekannte exclusive Ansicht darüber wiederholt wird.

10. *Maigrot* v. St. Didier berichtet folgenden Fall: Ein Mann wurde vor seiner Verheirathung an constitutioneller Syphilis behandelt und bot zur Zeit kein Symptom derselben mehr dar. Seine Frau, bisher gesund, gross und stark, deren Lebensverhältniss jeden Gedanken an verbotenen Umgang ausschloss, wurde im 3. oder 4. Monat der Ehe schwanger. In der Mitte des 2. Schwangerschafts-Monates stellte sich ein Knötchenausschlag auf dem Kopfe ein, wogegen ohne ärztlichen Rath eine Tisane und Vollbäder genommen ward. Diese werden wegen in einem der Bäder eingetretenem Blutabgang aus den Genitalien sistirt. Nun breitet sich ein Papelausschlag von unverkennbar syphilitischem Charakter über den ganzen Körper aus. Schleimplatten an den Genitalien und am After nebst Harnbrennen treten hinzu. — Seit dem Blutabgang im Bade hören die Kindesbewegungen auf. Gegen Mitte des 6. Monats Geburt eines 4monatlichen, seit circa 4—5 Wochen abgestorbenen Fötus. Im Wochenbette dauert die Papeleruption fort und verschwindet erst später auf eine Jodquecksilberkur. — Der Verf. sieht sich durch den ganzen Vorgang zur Annahme gedrängt: „die Uebertragung des syphilitischen Virus durch „eine Art von physiologischer Inoculation vermittels der Gefässverbindung, welche den Fötus „mit der Mutter vereinigt", anzunehmen, welche im vorliegenden Falle mit secundären Erscheinungen von vorne herein auftrat.

12. *Charrier* führt zur Bestätigung des von *Cullerier* und *Notta* aufgestellten Satzes, dass sich die Syphilis nur durch die Mutter vererbe, 6 Fälle aus seiner Beobachtung auf, wo constitutionell syhilitische Väter mit gesunden Müttern gesunde, gesunde und syphilitische Väter aber mit constitutionell syphilitisch inficirten Müttern syphilitische oder vor Ende der Schwangerschaft absterbende Früchte zeugen. Seine Schlussfolgerungen sind:

1) Damit ein Kind syphilitisch geboren werde, oder im ersten Jahre seines Lebens ohne directe Ansteckung es werde, muss die Mutter syphilitisch sein, oder gewesen sein.

2) Ein im Zeitpunkt der Zeugung syphilitischer Vater, stehe die Syphilis in welchem Stadium es auch sei, erzeugt kein syphilitisches Kind, soferne die Mutter von Syphilis frei bleibt.

3) Die Erblichkeit der Syphilis vom Vater ist nichts weniger als erwiesen und nach *Cullerier*'s, *Notta*'s und *Charrier*'s Beobachtungen muss die Mutter unter dem Einfluss der Syphilis gestanden haben, damit das Kind syphilitisch zur Welt komme.

15. Fleissige Zusammenstellung der neueren Ansichten über hereditäre und congenitale Syphilis mit ziemlich eingehender gesunder Kritik der *Hutchinson*'schen Ansicht über die der Syphilis heredit. eigenthümliche Keratitis, wobei des englischen Klinikers Aufsätze in London ophthalmic hospital reports fasc. IV. V. VIII. IX. 1858, 1859, 1860 zu Grunde gelegt und die dort aufgeführten klinischen Fälle einzeln und in ihren daraus gezogenen Gesammtresultaten beleuchtet werden. Der Schluss dieser Kritik lautet: „Aus den obigen Krankheitsge- „schichten und den daraus gezogenen Schlüssen „geht hervor, dass es eine gewisse Form von „Keratitis gibt, welche aus der angebornen Sy-

„philis entsteht, von den meisten andern Entzündungen der Kornea wohl zu unterscheiden, „und in seltenen Fällen mit einer gewissen „Missbildung der Zähne verbunden ist. Dass „sie jedoch aus keiner andern Ursache entstehen „könne, und daher hinreiche zur Diagnose der „Syphilis, ist keineswegs annehmbar. Sie ist „unter die schwersten und spätesten Symptome „der Syphilis zu rechnen und korrespondirt mit „den tertiären Symptomen Erwachsener. Zu „deren Entstehung scheint gewissermassen höher „gesteigerte Lebenskraft nöthig zu sein.“ Den Schluss der Dissertation machen 3 Krankheitsgeschichten aus dem Beobachtungskreis des Verf., von denen die 2 ersten Fälle durch Knochendegenerationen bei einem 4—5 Wochen alten und bei einem 9jährigen Mädchen, der 3. durch die charakteristische Keratitis und Missbildung der Zähne, die auch im 2. Falle bemerkbar war, sich auszeichnen. —

9) Tripperkrankheiten.

1. *M. A. Cullerier.* Précis iconographique des maladies vénériennes dernière partie. De la blenorrhagie chez l'homme et chez la femme. Avec 15 planches Paris Méquignone Marvis. 8. 183. pp. (Fortsetzung des im vorigen Jahresbericht erwähnten Werkes.)
2. *G. Lagneau.* Periurethralabscess an der vordern Parthie des Penis in Folge eines Trippers. Gaz. hebd. IX. 22. (Fehlt.)
3. *De Méric.* On Gonorrhoeal ovaritis. Lancet. June 14. Juli 12.
4. *Calvo.* Ueber den Nutzen der Zinnsalze als Ersatzmittel des Bism. subnitric. gegen Tripper. (Revue méd. franc. et étrang.) Journ. de Bord. 2 Sér. Sept. pag. 423. L'Union. 92. Bullet. de Thérap. LXIII. Sept. p. 266. (Fehlt uns.)
5. *C. Hicguet.* De la méthode substitutive ou de la cautérisation appliqué au traitement de l'urétrite aiguë et chronique. Paris. A. Delahaye. 8. VI. et 152 pp. (Haben wir nicht erhalten.)
6. *Tarneau.* Abcès phlegmoneux de l'urèthre consécutif à une blenorrhagie aiguë. — Guérison rapide des deux affections. Gaz. des Hop. Nr. 90.
7. *Thiry.* Ueber Affectionen der Vulvovaginaldrüsen. Presse médic. 35. (Ist uns nicht zugekommen.)
8. *Duvignaud et Guibout.* Matico-Kapseln gegen Tripper. L'Union 22 und Spit.-Ztg. 2. 1863. (Fehlt.)
9. *A. Favrot.* Bemerkungen über Einspritzung, und das Oel des Matico, entweder für sich allein oder mit Copaivabalsam bei Behandlung des Trippers. Spit.-Ztg. 32.
10. *Venot,* fils. Wechselfieberanfälle bei Tripper. Journ. de Bordeaux. 2. Sér. VII. p. 502. Nov. (Fehlt.)
11. *A. Pommier.* Wachholderbeeren als Ersatzmittel der Cubeben und des Copaivabalsams. Journ. de Chimie méd. 2. Sér. VIII. p. 739. Dec. (Fehlt.)
12. *Borelli.* Instrument zur Operation der Phimosis. (Soc. de Chir.) Gaz. des Hopit. 122. (Fehlt uns.)
13. Lossetti note pratiche tratte del resoconto sui sifilitici curati nello hosped. Maggiore di Milano l'anno 1861.
14. *Cosmao-Dumenez.* Rhumatisme articulaire général, developpé dans le cours de trois blenorrhagies successives. Monit. des Scienc. Nr. 21.
15. *Riemslagh.* Emploi de l'eau de goudron contre la blénorrhagie. — Effets anésthésique du Bromure de Potassium sur les membranes muqueuses. Journ. de Méd. de Bordeaux. Oct. p. 487.
16. *Giov. Bapt. Soresina.* Priapismo notturno etc. guarito col Bromure di Potassio. Gaz. méd. ital. Lombard. Nr. 34. 25. Agosto.

3. *Du Méric* bespricht in der Lancet vom 14. Juni und 12. Juli unter Mittheilung von 5 hergehörigen Fällen die Oophoritis gonorrhoica und die Unterschiede zwischen derselben und der von manchen Pathologen für ihr Analogon gehaltenen Orchitis oder Epididymitis gonorrhoica. Die auffallendste Verschiedenheit besteht darin, dass sich die Oophoritis im Culminationsstadium des Trippers entwickelt, die Gonorrhoe aber nach Ablauf desselben. —

6. Ein Fall von Complication eines Trippers mit Abscess des umgebenden Zellgewebes, am 6. Tage der Krankheit, welche mit Copaiva und Cubeben behandelt wurde. Auf Eröffnung des Abscesses heilte derselbe in wenigen Tagen. Der Tripper war ebenfalls verschwunden.

9. Eine Réclame für das Matico aus der Union médicale vom 18. März mit Angabe der Depots in Wien und Pesth.

13. Die Anwendung von Bromkalium gegen Erectionen mit Chorda in Form einer Lösung von 6 Grammen auf 400 destilirten Wassers wird als sehr wirksam empfohlen.

14. 2 Fälle von Rheumatismus articularis, der sich bei 2 Individuen, bei einem 3, beim andern 2mal beim jeweiligen Eintritt einer Gonorrhoe wiederholte.

15. Ein Regimentsarzt, *Riemslagh*, rühmt in den Archives belges de médecine militaire das Theerwasser gegen Tripper, den er in den meisten Fällen unter dessen Gebrauch in 8 Tagen verschwinden gesehen. Auch die Wirksamkeit des Bromkalium als Antaphrodisiacum hat er erprobt und diese Substanz auch mit gutem Erfolg zur Anästhesirung anderer Schleimhäute z. B. der Conjunctiva behufs operativer Eingriffe mit Erfolg benutzt, ohne dass dadurch die sensuellen Nerven afficirt worden wären.

16. Bromkali wurde bis zu 6—8 Grammen pro die mit Erfolg gegeben, wo die gewöhnlichen Antaphrodisiaca 10 Monate lang, und auch geringere Gaben Bromkali von 3—4 Grammen vergeblich gebraucht worden waren.

BERICHT

über die Leistungen

im Gebiete der mechanischen Krankheiten

mit besonderer Berücksichtigung der

Kriegsheilkunde,

von

Dr. A. BARDELEBEN,

Professor der Chirurgie in Greifswald.*)

A. Hand- und Lehrbücher.

Prof. *W. Roser*. Chirurgisch-anatomisches Vademecum für Studirende und Aerzte. 3. verm. Aufl. 8. (XVI u. 284 S. m. eingedr. Holzschn.) Stuttgart. 1863. Ebner & Seubert.

Geh. Med.-R. Prof. Dir. Dr. *A. Wernher*. Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. 2. völlig umgearb. Aufl. 1. Bd. 1. Abth. Lex.-8. (XII u. 490 S.) Giessen. Ricker.

A. Bardeleben. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 3. Ausg. Schluss. gr. 8. Berlin. Reimer.

E. Emmert. Lehrbuch der Chirurgie. 3. Bd. Schluss. Stuttgart. Dann. Lex. 8.

Ad. Burggraeve. Cours de théorie et de clinique chirurgicales donné à l'université de Gand et recueilli par un de ses élèves. Avec atlas. Gand. 8. (500 p.)

— Chirurgie théorique et pratique. Cours donnés à l'université de Gand. Avec planches. Gand. 8.

Laurence. Lectures on surgery, delivered in St. Bartholomew's hospital. London. Churchill.

Prof. *E. Chassaignac*. Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales ou traité de thérapeutique chirurgicale. 2 starke Bände. Mit Figuren im Text. 8. Paris. Masson & fils.

B. Journalaufsätze und Monographien.

I. Wunden.

a) Wunden im Allgemeinen.

Vereinigung. — Stillung der Blutung. — Complicationen.

1. *Letenneur*. Note sur l'emploi des fils d'argent en Chirurgie etc. Gaz. hebdomadaire. 21. Février.
   [Lebhafte Empfehlung der Silberdrähte zur Sutur sowohl als zur Ligatur, namentlich aber zur Staphylorrhaphie, welche, wenn mit Silberdrähten ausgeführt, gar nicht eine so strenge Diät erfordere, als sonst vorgeschrieben sei.]
2. *Krug*. Ueber einige neuere Verbandmittel. Archiv d. Heilkunde. Heft 3.
3. *Muguet*. Des fils métalliques capillaires pour la réunion des plaies et de leur emploi comme sétons dans les petits abscès ganglionnaires du cou. Thèse. Paris. 1862.
4. *C. E. Martin*. Ansa fili metallici, nova methodus haemostatica. Diss. inaug. Berol. 1861. Vgl. Allg. med. Centralzeitung. 1861. p. 192 ff.

---

*) Bei Abfassung dieses Berichts haben mich die Herren *Dr. Dr. Heineke* und *Schirmer* in dankenswerther Weise unterstützt. — *Bardeleben*.

5. *Nunneley*. On the substitution of iron wire for thread and silk as ligatures for arteries. The Lancet. Mai. 10.
6. How to stop bleeding by acupressure. Letter from Mr. *Spencer Wells*. Med. Tim. and Gazette. March. 22. 1862.
7. *Morel-Lavallée*. Décollement traumatique de la peau et des couches soujacentes. Compt. rend. de l'Acad. des sc. T. 55. p. 656.
8. Bericht über den Volksgesundheitszustand im russischen Kaiserreiche im Jahre 1859. St. Petersburg. 1861. p. 393—98 und 450.
9. *Laugier*. Gangrène locale, nouveau mode de traitement par les bains d'oxygène. Académie des scienc. Avril.
10. Emploi de l'extrait de campêche comme désinfectant des plaies gangréneuses, putrides etc. Repert. de pharm. Juin.
[*Desmartis* empfiehlt das Extract des Campechenholzes als das vorzüglichste antiseptische Verbandmittel, welches nach seinen Erfahrungen alle andern an Vorzüglichkeit übertreffe.]
11. Tétanos traité avec succès par l'alcool à haute dose. Repertoire de pharmacie. Juin.
[Erfolgreiche Behandlung des Tetanus durch Unterhaltung einer fortdauernden Trunkenheit mittelst Punsch. *Hutchinson* hat diese Behandlung schon 1817 und jetzt wieder mit Erfolg angewandt.]
12. *Joliclerc*. Plaie considérable de la tête. Gaz. des hôpit. 85.
13. *Dancell*. Cases illustrative of the ready union of severed fingers, when cut off by clean and sharp instruments. British Med. Journ. Jan. 11.
14. *Billroth*. Beobachtungsstudien über Wundfieber und accidentelle Wundkrankheiten. Separatabdruck aus dem Archiv für Chirurgie.
[Sehr lesenswerth, aber zu einem kurzen Auszuge nicht wohl geeignet.]
15. *Moriau*. De la suture et de l'emploi des fils de fer. Thèse. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet et Cp.
16. *M. Ollier*. Des sutures métalliques, de leur supériorité sur les sutures ordinaires, expériences et observations sur ce sujet. Extrait de la Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. Paris. V. Masson et fils. 8. 60 p.
[Vgl. den vorigen Jahrgang.]

2. *Krug* empfiehlt, nach dem Vorgange von *Zeis*, als dessen Assistent er seine Erfahrungen sammelte, *den einfachen braunen Kautschuk* zu allen Verbänden, durch welche eine gleichmässige Compression ausgeübt werden soll. Die Kautschukstreifen bewirken einen nachhaltigen und elastischen Druck, der weder durch Nässe, noch durch Cataplasmen, noch durch Volum-Veränderungen oder Bewegungen an dem zu comprimirenden Theile ausser Wirksamkeit gesetzt wird; sie schmerzen nicht, reizen nicht, lassen die Haut rein, können rasch angelegt und ebenso rasch entfernt werden. Die Technik der Anwendung ist folgende:

Man schneidet einen Streifen von der erforderlichen Grösse ab, hält ihn $1/2$—1 Minute in Wasser von 40—50° R., trocknet ihn oberflächlich ab, legt ihn um das Glied, so dass die Enden sich ein Stück weit decken, oder auch mehrmals herum, wenn er lang genug ist, und lässt die Enden so lange aneinander pressen, bis sie fest adhäriren, was manchmal sofort geschieht. Hat man Niemand zum Halten, so legt man provisorisch ein Paar kurze Heftpflasterstreifen über die Vereinigungsstelle; die Körperwärme bewirkt nach und nach die Verklebung. Beim Abnehmen streift man den Ring ab und lässt die klebenden Flächen in warmem Wasser sich von einander lösen, was oft langsam geschieht. Bei wiederholtem Gebrauch bedarf es keiner abermaligen Erwärmung zum Verkleben. — *Lunkewitz*, Amalienstrasse 19 in Dresden, hat die Kautschukplatten (à Pfd. 2 Thlr. 10 Gr.) zur Zufriedenheit von *Zeis* geliefert. —

Die aufgeführten 9 Beobachtungen beziehen sich auf fistulöse Gänge, Blutergüsse u. dgl.

In *zwei* Fällen kamen die Kautschukstreifen auch gegen arterielle Blutungen zur Anwendung, das eine Mal nachdem die Unterbindung der Arteria tibialis postica nicht ausgereicht hatte, um der Blutung aus zahlreichen kleinen Arterien in der Nähe eines Carcinoms Herr zu werden, das zweite Mal bei einer Blutung aus einer Amputationswunde an der Hand. — Es wurden noch mehrere ähnliche Fälle beobachtet, die nicht speciell aufgeführt sind.

3. *Muguet* setzt den bekannten Vorzug dünner (capillärer) Metallfäden zu Suturen vor den gewöhnlichen Seidenfäden auseinander und führt dafür einige Beobachtungen an. Ausserdem wird auch die Anwendung derselben als eine Art Haarseil für kleine Lymphdrüsenabscesse am Halse empfohlen.

4. *Martin* beschreibt die von *B. Langenbeck* ersonnene und geübte Anwendung von Eisendraht-Schlingen zum Verschluss blutender Gefässe. Die Enden eines Eisendrahtes werden jedes in eine 3 Zoll lange Nadel gefädelt und von der Wunde aus neben der mit der Pincette gefassten und hervorgezogenen Arterie durch die Weichtheile (des Amputationsstumpfes z. B.) hindurchgestossen, so dass das Mittelstück des Fadens das Gefäss umfasst.

Werden nun die durch die Haut hinausgeführten Drahtenden dort über einer Leinwandrolle zusammengeschnürt, so ist das Lumen des umfassten Gefässes dadurch verschlossen. — *B. Langenbeck* hat aber auch zu gewöhnlicher Ligatur den Eisendraht mit Erfolg angewandt.

5. *Nunneley* empfiehlt sehr feinen Eisendraht (No. 42 oder 43) für die Ligatur von Arterien, welche kleiner sind, wie die Arteria brachialis, und ein wenig stärkeren (No. 37) für die Ligatur grösserer Arterien. Die Drahtschlingen dürfen nicht zu stark angezogen werden, sonst schneiden sie die Arterien durch, und müssen unter gleichmässiger Spannung geschnürt werden, sonst reissen sie ganz kurz an der Schlinge ab. —

6. In einem in den Med. Times veröffentlichten Brief an *Spencer Wells* werden die 3

Methoden der Acupressur durch kurze Nadeln beschrieben, deren sich *Simpson* bei Amputationen bedient. Die kurze Nadel (von der Grösse einer gewöhnlichen Nadel) wird erstens, mit einem dünnen Eisendraht versehen, so von der blutenden Fläche aus in den die spritzende Arterie enthaltenden Lappen des Amputationsstumpfes eingestossen, dass die Nadel mit ihrem mittleren Theile über die Arterie dicht vor deren Ende hinweggeht, während die der Spitze und dem Oehr zunächst liegenden Theile der Nadel unter die der Arterie benachbarten Weichtheile zu liegen kommen. Liegen mehrere spritzende Arterien (2 oder 3) auf der blutenden Fläche desselben Lappens, so kann man zweitens durch die Oehre aller erforderlichen Nadeln, die in der vorherbeschriebenen Weise eingestochen sind, einen einzigen Eisendraht hindurchziehen. Der durch das Oehr der Nadeln geführte Eisendraht hat nur den Zweck, das Hervorziehen der Nadeln zu ermöglichen, wenn (nach 24—48 Stunden) sich das Lumen der Arterie geschlossen hat. — Bei der dritten Methode wird die mit einem Eisendraht versehene Nadel dicht unter der Arterie hindurchgestochen; darauf die Schlinge eines zweiten Eisendrahts über die frei auf der Wundfläche zu Tage tretende Nadelspitze hinübergezogen und dann die beiden Enden des Eisendrahtes, nachdem sie über die Arterie hinübergespannt sind, einmal um das Oehrende der Nadel herumgeschlungen. Alle vier Drahtenden werden zusammen aus der Wunde herausgeführt. Soll die Schlinge gelöst werden, so ist nur das Hervorziehen der Nadel an den ihr zugehörigen Drahtenden nöthig.

7. *Morel-Lavallée* hat die eigenthümliche Art von Verletzungen, welche er jetzt als „Decollement traumatique de la peau“ beschreibt, früher „Epanchement traumatique de sérosité“ genannt, hält aber den ersteren Namen für besser, weil in der That die *Ablösung der Haut* das Primäre und der Erguss nur die weitere Folge dieser Verletzung sei. Die Veranlassung war immer eine quetschende Gewalt, namentlich ein überfahrendes Wagenrad. Die in Folge einer solchen Einwirkung stattfindende Ablösung der übrigens unversehrten Haut kann mit und ohne Erguss seröser Flüssigkeit unter ihr bestehen; die Ablösung kann sich aber auch auf die tieferen Schichten bis zum Periost erstrecken. Die von der abgelösten Haut gebildete Tasche erscheint im Verhältniss zu der in ihr enthaltenen Flüssigkeit immer zu weit; zuweilen sind in einer grossen schlaffen Tasche nur wenige Tropfen Serum. Daraus erklärt sich denn auch das eigenthümlich undulirende, zitternde Gefühl, welches eine solche Geschwulst darbietet. Percutirt man die Mitte der Geschwulst, so setzt sich die Bewegung in Ringen gegen die Peripherie hin fort, wie wenn man einen Stein in ruhiges Wasser geworfen hat. — Bei sehr grosser Ausdehnung (z. B. von den Zehen bis zum Becken) sind diese „Ablösungen“ tödtlich, wie alle ausgedehnten Erschütterungen, noch während der Periode des Wundstupors. Spontane Heilung soll nicht erfolgen. *M.-L.* empfiehlt als *Behandlung*: Punktion mit dem Probetroicart, fliegende Vesikatore und elastische Compression. (Ref. hat 2 ziemlich erhebliche Fälle der Art kürzlich unter einfachem Compressiv-Verband heilen sehen.)

8. Eine grosse Anzahl von *Verletzungen durch den Biss wüthender Thiere* kam in den Civil-Hospitälern Russlands während d. J. 1859 zur Beobachtung.

In Zarccyn biss ein *wüthender Wolf* 7 Menschen. Nur einer davon wurde schon vom 3. Tage an, da seine Wunden die schlimmsten waren, prophylaktisch behandelt. Die Wuth brach am 38. Tage aus und führte nach 4 Tagen zum Tode. Noch 3 andere von den Gebissenen erkrankten und starben zu derselben Zeit gleichfalls an der Wuth.

Eine von einem *tollen Hunde* gebissene Bäuerin starb zu Kursk gleichfalls am 4. Tage der Krankheit. Wie lange vorher sie gebissen war, ist nicht angegeben.

Im Hospital zu Lubny wurden 13 Kranke behandelt, welche am 13. April *von einem wüthenden Wolfe* gebissen waren. Die Wunden wurden scarificirt und mit Oel und Canthariden-Pulver, oder auch mit kaustischem Ammoniak verbunden. Die eine, welche gleichzeitig am Typhus litt, starb bald nach dem Biss; von den übrigen 12 starben 8. Ein Stadium der Vorläufer wurde in keinem Falle beobachtet, auch keine Veränderungen an den Wunden, ausser einer leichten bläulichen Färbung. Nach unruhigem Schlaf und bösen Träumen trat plötzlich Scheu vor dem Wasser und vor dem Wehen des Windes ein. 3—4 Stunden darauf entwickelte sich die Krankheit. Die Kranken waren stets in Furcht, klagten über Angst und Druck in der Magengegend, spuckten beständig, hatten keinen Schlaf und zeigten mit der Zunahme der Krankheitserscheinungen ein unüberwindliches Bestreben, vorwärts zu gehen. Zuerst starb ein 10-jähriger Knabe, der am 38. Tage nach dem Biss erkrankt war; wie lange die Krankheit dauerte, ist nicht angegeben. Man fand Gehirn und Rückenmark mit Blut überfüllt, die Spinnwebenhaut des kleinen Gehirns getrübt, die Gehirnnerven, besonders die Vagi angeschwollen, die Seitenventrikel mit flüssigem Blute gefüllt. Demnächst starb eine 40jährige Frau, welche erst am 49. Tage, dann ein Mann, der am 67. und endlich ein anderer, der erst am 107. Tage nach dem Biss erkrankt war.

Auch in der von *Heyfelder* dirigirten Abtheilung des Arbeiter-Hospitals zu Petersburg kam ein Fall von *Wuth*, 8 Wochen, nachdem die Verwundung stattgefunden, zur Behandlung. Die Krankheit begann mit Ameisen-Kriechen in dem gebissenen Arme. Nicht bloss der Anblick des Wassers, sondern schon die blosse Erwähnung desselben rief krampfhafte Zusammenziehungen in der Brust und im Halse hervor. Der Mann starb schon am folgenden Tage.

9. *Laugier* hat, auf Grund der Angaben von *Reynaud*, dass in den brandigen Theilen der gänzliche oder theilweise Mangel des Sauerstoffs sehr wesentlich ist, Versuche mit der Behandlung des Brandes (Gangraena senilis) durch Immersion in ein mit Sauerstoff gefülltes Gefäss gemacht und angeblich günstige Resultate erzielt.

12. *Joliclerc* beschreibt eine Kopfverletzung, die ein Knabe erlitt, indem er, an einem fahrenden Wagen sich hinten festhaltend, hintenüber fiel und weil er mit den Beinen hängen blieb, noch eine Strecke weit mit dem Kopf auf dem Pflaster geschleift wurde. Eine Wunde ging von der Mitte des Hinterhauptbeins zum Stirnbein, drang bis *auf den Knochen* ein und klaffte einen Finger breit. Eine andere verlief vom äusseren Augenwinkel rechts, die Augenlider spaltend zum Kieferwinkel abwärts und zwar in einer solchen Tiefe, dass die Backzähne bloslagen. 52 Nähte waren zur Vereinigung dieser Wunden erforderlich. Zur Verhütung des Wundfiebers wurden grosse Sinapismen auf die Hände gelegt und Opium gegeben; später Chinin. Am 3. Tage wurden die Nähte entfernt. Ein grosser Theil der Wunden war per primam vereinigt, das Uebrige heilte auch ohne weitere üble Zufälle, als eine sogenannte Eitersenkung.

13. *Dancell* liefert neue Beweise dafür, dass durch scharfe Instrumente vollständig getrennte Glieder, namentlich Finger, bei einer zweckmässigen Behandlung wieder anheilen können. In dem einen Falle war ein Stück von dem Daumen mit dem Beile abgehauen. Kurze Zeit nach der Verletzung wurde die Vereinigung vorgenommen; nach 10 Tagen war die Anheilung vollständig. — In einem 2. Falle waren drei Finger und in einem 3. das Nagelglied des Ringfingers durch eine Häckselmaschine abgeschnitten; auch in diesen beiden gelang die Anheilung. — *D.* hat noch mehr derartige Fälle behandelt, und es ist ihm in keinem Falle von Amputation der 1. oder 2. Fingerphalanx die Anheilung des vollständig getrennten Gliedes misslungen.

b) *Kopfwunden.*

(Mit Einschluss der Schädelbrüche.)

1. *Chassagnou.* Kopfwunden. Bulletin de thér. 1861. Septbr. *Schmidt*'s Jahrbücher. 1862. Bd. 114. p. 68.
2. *John Adams.* Clinical lecture on a case of injury of the head. Med. Times and Gazette. April. 1862.
3. *Williams.* Compound comminuted fractures of the skull. British med. Journ. August. 30.
4. *Maclaren.* Case of punctured wound of the brain. Recovery. Edinb. Med. Journ. Jan.
5. *Dolbeau.* Fractures de la base du crane; nouveau signe rationnel. Comptes rendus de la société de chirurgie. Févr. 1862.
6. *Föhr.* Fractur der Schädelbasis. Württemb. Corresp.-Blatt. 1861. Novbr.
7. *Flourens.* Note sur la curabilité des blessures du cerveau. Comptes rendus de l'Académie des scienc. Tom. 55. v. 14. Juli 1862.
8. *Fano.* Observation d'épanchement sanguin sous-péricostique des parvis du crane. L'Union médicale. Nr. 116.

1. *Chassagnou* referirt über eine *schwere Kopfverletzung.* Durch einen Fall auf steinigem Boden hatte ein 10jähriger Knabe einen Bruch des rechten Scheitelbeins erlitten, mit einer 2—3 Centimeter langen Wunde der Kopfhaut, aus welcher ein Kaffeelöffel voll Hirnsubstanz herauskam. Die linken Extremitäten waren gelähmt. *Ch.* sah den Knaben erst nach einem Jahre wieder und fand die linken Extremitäten zwar noch ein wenig gelähmt, die geistigen Fähigkeiten auch nicht besonders entwickelt, sonst aber keine üblen Folgen der schweren Verletzung.

2. Der Fall von *Adams* ist ausgezeichnet durch eine schwere Verletzung des Gehirns bei unversehrtem Schädel. Er betrifft einen Mann, der 12 Fuss hoch von einer Leiter herabgefallen war. In der rechten Schläfe fand sich eine etwa 1″ lange gerissene Wunde; der Knochen unter der Wunde war vollkommen unversehrt, und nirgends eine anderweitige Verletzung des Kopfes wahrzunehmen. Während am 1. Tage Patient grösstentheils bewusstlos gelegen, Urin und Faeces unwillkürlich entleert hatte, zeigten sich am nächsten Tage die Pupillen erweitert, der Puls 140, voll und hart, der Mund nach der linken Seite verzogen, die Glieder der linken Seite in heftigen Convulsionen, die der rechten Seite gelähmt für die Bewegung und das Gefühl. Am Tage darauf verschlimmerte sich der Zustand des Patienten noch mehr; die genannten Symptome nahmen an Intensität zu, und endlich trat der Tod ein. Bei der Section fand sich eine Wunde in der rechten Schläfe, doch keine Fractur des Schädels; bei der Eröffnung des Schädels ein grosses Blutgerinnsel unter der dura mater an der Stelle des linken Scheitelbeins; und das Gehirn an der entsprechenden Stelle etwa in der Länge von $1/2$″ ein-

gerissen; die Umgebung des Risses war sehr weicher Consistenz. Die Verletzung des Gehirns lag also an der entgegengesetzten Seite, als an welcher die verwundende Gewalt eingewirkt hatte, und war als eine Verletzung par contrecoup anzusehen.

3. *Williams* theilt folgende Fälle von Schädelfracturen mit: 1) Ein 28jähriger Mann war durch einen aus bedeutender Höhe auf seinen Kopf fallenden Stein verletzt. Er war mehrere Tage bewusstlos, erholte sich aber bald so weit, dass er wieder umhergehen konnte; doch war Patient, da die Wunde nicht heilte, seit jener Zeit arbeitsunfähig. Zwei und ein halbes Jahr später sah ihn *W.* Er fand eine offene Wunde, durch welche schon mehrere kleine Knochenstückchen hervorgetreten sein sollten. Der obere und vordere Winkel des rechten Scheitelbeines war deprimirt; die durch die Wunde eingeführte Sonde entdeckte hier mehrere gelöste Knochensplitter. Nach Freilegung des Bruches durch eine Incision zog *W.* erst 18 kleine Knochensplitter, darauf nach 8 Tagen noch 6 Knochensplitter hervor. Die letzten waren durch die bestehende Knochenöffnung nicht zu extrahiren, sondern es musste von dem Knochenrande erst etwas mit einer scharfen Knochenzange hinweggenommen werden, um ihnen freien Ausgang zu verschaffen. Die an ihrer Oberfläche rauhe dura mater lag nun frei und waren die Bewegungen des Gehirns deutlich wahrzunehmen. In kurzer Zeit erfolgte vollständige Heilung.

2) Eine ähnliche Fractur, durch gleiche Veranlassung entstanden, fand sich in dem obern und hintern Theil des linken Scheitelbeins. Der Patient kam erst $1^1/_2$ Jahr nach der Verletzung in *W.*'s Behandlung. Nach Freilegung des Bruches wurden 3 ziemlich grosse Knochenstücke extrahirt. Kurze Zeit darauf trat vollständige Heilung ein.

3) Ein mit Wunde complicirter Bruch des oberen und hinteren Theils des Stirnbeins betraf einen 56jährigen Mann. Nach Dilatation der Wunde wurden am 3. Tage nach der Verletzung 5 Knochenstücke entfernt, die durch die ganze Dicke des Stirnbeins gingen. In den nächsten Tagen befand sich Patient ziemlich wohl und traten überhaupt keine besonderen Erscheinungen ein. Etwa 4 Wochen darauf wurden durch die bisher offengehaltene Wunde noch 3 Knochensplitter extrahirt. 6 Wochen nach der Verletzung war Patient vollkommen geheilt.

W. zieht aus diesen Fällen den Schluss, dass von den meisten Autoren die Gefahr der complicirten Schädelbrüche übertrieben, dass eine Entzündung der Meningen nach solchen Verletzungen nicht die Regel sei. Er will eine mehr exspectative Behandlung beobachtet und namentlich starke Aderlässe vermieden sehen. Mehr beachtenswerth erscheint der Rath, da, wo eine Erweiterung der Knochenlücke zur Extraction der Knochensplitter nöthig ist, lieber eine schneidende Knochenzange als einen Trepan zu gebrauchen.

4. *Maclaren* berichtet über einen interessanten Fall von Gehirnverletzung:

Ein 2jähriges Kind war mit dem Hinterkopf auf einen spitzen eisernen Stab gefallen, welcher etwa in der Länge von 2 Zoll in den Kopf eindrang. Ungefähr 1″ unter der spina occipitalis und ein wenig nach links fand sich eine $^1/_2$″ lange Wunde mit glatten Rändern. Das Kind war vollständig bei Bewusstsein, zeigte keine Paralysen, hatte jedoch mehrmals erbrochen. An den auf die Wunde gelegten Compressen haftete ein wenig Hirnsubstanz. Das Erbrechen hatte am nächsten Tage nachgelassen; das Kind befand sich wohl, und hatte guten Appetit. In den folgenden Tagen zeigte sich nichts Besonderes, das Befinden des Patienten war fortdauernd gut; Hirnsymptome traten nicht ein. Nach $1^1/_2$ Wochen war die Wunde vollständig geheilt. Der Fall beweist von Neuem, dass bei Kindern selbst sehr bedeutende Schädelverletzungen ohne üble Erscheinungen verlaufen können.

5. *Dolbeau* hebt die *Ecchymosen* im Bindegewebe *der hinteren Schlundwand* als ein neues, werthvolles Symptom der Brüche an der Schädelbasis hervor. Die erste Beobachtung der Art machte er in Bicêtre bei einem Kranken, der (wie die Section erwies) eine Fractur des Stirnbeins hatte, die sich durch den Keilbeinkörper fortsetzte. Der Kranke hatte über Schlingbeschwerden geklagt. Bei dem zweiten Kranken fanden sich nach einem Sturz aufs Hinterhaupt Schlingbeschwerden und eine Ecchymose der hinteren Pharynxwand, aus denen *Dolbeau* auf Fractur der Basis schloss; aber der Kranke genas. In dem dritten Fall, welcher auch zur Genesung führte, fanden sich neben der Pharynx-Ecchymose auch Suggillationen der Conjunctiva und Emphysem der Stirngegend, woraus *D.* auf Fractur der Basis schliessen zu dürfen glaubt.

6. *Föhr* beschreibt einen Fall von Bruch der Schädelbasis mit Ausgang in Genesung. Ein 19jähriger Schmied war beim Sprunge von einem (durchgehenden) Fuhrwerk gefallen und bewusstlos liegen geblieben. Blutung aus Ohr und Nase. Mund fest geschlossen. Später Erbrechen. 4 Stunden später fand *F.* den Verletzten laut schnarchend, mit fortdauernder Blutung aus dem Ohre und etwas verzogenem rechten Mundwinkel. Kein Bewusstsein, wohl aber Sensibilität (geschwächt) und Motilität des ganzen Körpers. Puls klein, 65. Eis auf den kahl geschorenen Kopf, Sinapismen, Essigklystier, Calomel. Tags

darauf lag der Verletzte bewusstlos, öffnete jedoch von Zeit zu Zeit die Augen. Blut tröpfelte noch aus dem Ohre. Puls voll und hart, Frequenz unverändert. Venäsection. Unter grosser Unruhe dauerte derselbe Zustand bis zum 3. Tage, wo Patient zu trinken verlangte und über Kopfschmerz klagte. Den 4. Tag bemerkte man Strabismus; das rechte Auge konnte nur halb geöffnet werden; beide Augenlieder waren noch gleichmässig ödematös. Auf dem rechten Ohr hört Pat. nichts. Am 5. Tage Delirien; Ausfluss einer hellgelben Flüssigkeit aus dem rechten Ohre; Doppeltsehen. Am 8. Tage Strabismus und Doppeltsehen verschwunden. Am 10. guter Schlaf und Appetit; das Auge kann ganz geöffnet werden; Puls 75. Den 19. Tag findet man Pat. schon ausser Bett. Das rechte Ohr hört wieder ein wenig; aber die Sehkraft des rechten Auges ist geschwächt. Vier Wochen später sah *F.* den Verletzten „im besten Wohlsein" in der Schmiede arbeiten.

7. *Flourens* hat im Anschluss an seine früheren Versuche über die Verwundung und Entfernung von Hirntheilen (1824) an Thieren Experimente mit Bleikugeln von 4 – 20 Grm. Gewicht gemacht, die er nach Trepanatien des Schädels und Durchschneidung der dura mater in kleine Einschnitte, welche in das Gehirn selbst gemacht wurden, einlegte. Durch ihr Gewicht senkt sich die Kugel allmälig bis zur Schädelbasis. Der Kanal, den sie gebildet hat, bleibt kurze Zeit offen, dann vernarbt er. Wenn die Kugel nicht allzu gross war, so geht dies Alles ohne merkliche Störungen vor sich. Anderen Falls treten Abscesse auf. Geräth die Kugel auf die Medulla oblongata, so erfolgt sofort der Tod.

8. *Fano* hält es, gegenüber den von manchen Chirurgen, namentlich von *Malgaigne* gehegten Zweifeln in Betreff des Vorkommens von Blutergüssen unter dem Pericranium, für angemessen, einen von ihm beobachteten Fall der Art in extenso zu publiciren. Es handelte sich um ein 11 Monate altes Kind, bei dem die Geschwulst ohne bekannte Ursache seit 10 Tagen entstanden sein sollte. Der harte Rand im Umfange der Geschwulst war sehr deutlich. Eine Probepunction hatte nur wenige Tropfen Blut geliefert. Durch einen schräg geführten Einstich mit dem Messer wurden 5 bis 6 Esslöffel voll Blut entleert. Die sofort eingeführte Sonde liess das ganze Schläfenbein (wohl nur die pars squamosa. Ref.) und einen grossen Theil des Scheitelbeins blos liegend, aber nicht rauh entdecken. Compressivverband. Schnelle Heilung. Zum Beweis des Vorkommens dieser Ergüsse und der Ungefährlichkeit und Nützlichkeit der Punction führt *F.* noch zwei ältere Beobachtungen an, die eine von *Pelletan* (dessen Clinique chirurgicale T. II. p. 197), die andere von *Maleval* (Mémoires de l'Acad. de chirurgie T. I. p. 209. Edit. in 4.).

c) Hals- und Brustwunden.

1. *Ashhurst.* Cases of penetrating wounds of the chest and throat, illustrating some important practical points. Americ. Journ. of med. Sc. Januar.
2. *Brugnoli.* Wunden beider Herzventrikel — Heilung. Wiener med. Wochenschrift Nr. 42, aus dem Bulletino delle science mediche. Juni. 1862; auch L'Union médicale. Nr. 121.
3. *Gurlt's* Bericht im Archiv f. kl. Chirurgie. Bd. III.

1. *Ashhurst* beobachtete einige interessante Fälle von penetrirenden Brust- und Luftröhrenwunden:

1) Ein 45jähriger Mann hatte eine Schnittwunde der Brust erhalten; die Wunde lag auf der linken Seite der Brust etwa $1^1/_2$ Zoll unter und 2 Zoll nach links von der Brustwarze und war ungefähr $1^1/_4$ Zoll lang. Rings um die Wunde herum bestand Hautemphysem, das sich von da auf die vordere und hintere Seite des Thorax verbreitete. Bei den Respirationsbewegungen wurde die Luft mit einiger Gewalt durch die Wunde eingezogen und ausgestossen. Die Pulsfrequenz war 78, die Athemfrequenz 20, das Athmen mühsam. Die Wunde wurde sofort durch einige Bleidraht-Nähte geschlossen und darauf mit einer Compresse bedeckt. Die Athembewegungen auf der verwundeten Seite waren etwas schwach, doch Auscultation und Percussion boten nichts Abnormes. Sechs Tage darauf wurde der Verband entfernt, die Wunde war geschlossen bis auf den oberen Winkel, aus dem Eiter hervordrang. Keinerlei üble Zufälle traten ein, am 11. Tage konnte Patient aufstehen und am 20. Tage war er vollständig geheilt.

2) Ein 13jähriges Mädchen war von der Kugel eine Spielkanone getroffen. Man fand einen complicirten Splitterbruch der linken Clavicula und die Kugel hinter dem musculus cucullaris zwischen der 3. und 4. Rippe auf dem Rücken. Da keinerlei üble Erscheinungen bestanden, welche auf eine Verletzung der Thorax-Organe bezogen werden konnten, glaubte man, die Kugel sei von der Clavicula abgeglitten und um den Thorax herum bis nach dem Rücken gegangen. Am 9. Tage nach der Verletzung stellten sich jedoch, während vorher das Kind sich ziemlich wohl gefühlt hatte, die Symptome einer Pleuropneumonie ein, und 3 Tage darauf starb das Kind. Die Autopsie wies nach, dass einige Splitter der Clavicula in die Spitze der linken Lunge eingedrungen waren. Die linke Lungenspitze zeigte sich pneumonisch-infiltrirt,

die Pleura-Höhle halb mit blutigem Serum angefüllt, die Lunge stark comprimirt und mit pleuritischem Beschlag bedeckt. Der Weg der Kugel war deutlich in der Lungenspitze aufzufinden.

3) Eine Luftröhrenwunde kam bei einem 30jährigen Manne zur Beobachtung, der sich im Säuferwahnsinn in den Hals geschnitten hatte. Die Wunde war 5" lang und hatte vollständig den Ringknorpel von dem Schildknorpel getrennt. Die Arteria thyreoidea superior dextra war zerschnitten, die musculi sternocleidomastoidei blosgelegt, aber nicht verletzt; ebensowenig die grossen Gefässe. Die Wunde drang bis zur vordern Wand des pharynx ein. Nachdem eine silberne Canüle in die Luftröhre eingelegt war, wurde die Wunde in ihrem übrigen Theile durch Suturen geschlossen. Wenige Stunden darauf war Patient so stark collabirt, dass man sein Ende nahe glaubte; unter stimulirender Behandlung erholte er sich jedoch bald wieder. Die Expectoration von Blutgerinnseln ging gut von Statten, der Athem war frei und auch die Schlingbewegungen machten keine Beschwerden. Etwa 21 Stunden nach der Verletzung bekam Patient plötzlich heftige Dyspnoe, die schnell den Tod herbeiführte. Bei der Section fand sich nur eine Anfüllung der Bronchien mit schaumigem, leicht blutig gefärbtem Schleim. (Es bleibt zweifelhaft, ob der plötzliche Tod durch den Säuferwahnsinn oder die Verletzung veranlasst war. Ref.)

4) Eine penetrirende Wunde des vorderen Mediastinum mit bedeutender Blutung war durch ein scharfes Instrument beigebracht. Die Wundränder wurden genau durch Bleidraht vereinigt und die Wunde mit einer Compresse bedeckt. Ausser einer leichten localen Pleuritis stellten sich keine üblen Erscheinungen ein und Patient war am 9. Tage nach der Verletzung vollständig geheilt.

5) Eine Schnittwunde auf der linken Seite der Brust mit sehr bedeutender Blutung wurde in der gewöhnlichen Weise verbunden. Drei Tage darauf kam der Patient erst in *A.*'s Behandlung. Es bestand deutliche Dyspnoe, die auf einen Erguss in der Pleurahöhle deutete. An dem folgenden Tage liess die Dyspnoe nach, so dass die Prognose günstiger erschien. Am nächsten Morgen jedoch, 5 Tage nach der Verletzung, starb Patient. Bei der Section zeigte sich, dass die 2" unter der Brustwarze liegende Schnittwunde den Knorpel der 6. Rippe getrennt hatte und in das Pericardium, in die Herzspitze, in den linken Ventrikel und in die Basis des linken oberen Lungenlappens eingedrungen war. Das Pericardium und die linke Pleura waren im Zustande heftiger Entzündung, die linke Pleurahöhle mit einer beträchtlichen Menge blutigen Serums angefüllt.

2. *Brugnoli* machte nachstehende interessante Beobachtung von Herzwunde. Ein Schuster in Bologna wurde 1835 durch zwei Dolchstiche schwer verletzt, die 2 Zoll oberhalb der linken Brustwarze nahe am Brustbein eindrangen. Heftiges Herzklopfen, schnurrendes Geräusch in der Herzgegend, ein Blasegeräusch, durch welches die Herztöne verdeckt wurden, unter der linken Clavicula weit verbreitet. Ebenda entstand eine Geschwulst, die nach einem Anfall von Lungenblutung verschwand und nicht mehr wiederkehrte. *Der Mann wurde geheilt*, behielt aber die Erscheinungen einer Herzhypertrophie. Der erste Herzton war durch ein Murmeln, welches namentlich an der Basis des Herzens hörbar war, verdeckt. Erst 19 Jahr und 7 Monate nach jener Verletzung starb der Mann unter Erscheinungen von Herz- und Leberleiden. Bei der Section fand sich: excentrische Hypertrophie des Herzens, verdicktes Pericardium, vielfach mit dem Herzen verwachsen, sichtliche Narben am rechten Ventrikel vorn und im Septum ventriculorum, so wie auch am hinteren Zipfel der Valvula mitralis, welcher überdies gespalten war. Die Art. pulmonalis war, in Folge der Communication zwischen beiden Ventrikeln, erweitert. Bei der Verwundung war ein Theil des Herzbeutels in die Herzwunde eingedrängt worden, was zur Verstopfung derselben beigetragen hatte.

3. Lancet 1860, Vol. I, pg. 90, wird eine *Verwundung der aufsteigenden Aorta* durch eine Nähnadel beschrieben. Die Verletzte glaubte, es sei ihr durch einen Stoss ein Haken des Kleides in die Brust getrieben. Man fand rechts vom Brustbein zwischen dem 2. und 3. Rippenknorpel einen Hauthügel, unter dem ein fremder Körper steckte, der mit dem Herzen synchronische Pulsationen zeigte. Nahe an dem Hügel war eine kleine Stichwunde wie ein Nadelstich. Die Verletzte klagte nur über ein Gefühl von Völle im Schlund und Schmerz in der rechten Schulter, die Respiration war beschleunigt. Kein Angstgefühl oder sonstige Störungen. Plötzlich aber wurde sie von heftigen Schmerzen, dann von Ohnmacht mit Cyanose befallen. Incision des Hauthügels, Extraction eines beinahe 2 Zoll langen Nadelstückes. Kaum eine Stunde darauf starb Patientin, nachdem die Herztöne immer schwächer und entfernter und die Respiration langsamer geworden war. Bei der Section fand man den Herzbeutel mit Blut gefüllt, und, der äusseren Oeffnung entsprechend, mit 2 Stichöffnungen versehen. Ungefähr einen halben Zoll über den Aorten-Klappen waren einige Stichöffnungen, welche in die Aorta eindrangen. Eine davon schien durch die Pulsationen der Arterie,

während die Nadel noch darin steckte, erweitert zu sein. —

d) Unterleibswunden.

1. Aus dem Boston medical and surgical Journal, 1860 August, theilt *Gurlt* in seinem Jahresbericht (Archiv für klinische Chirurgie Bd. III. p. 327) sechs Fälle von schweren Verletzungen, meist durch Aufspiessen auf Heugabeln, mit, die höchst bewunderungswürdiger Weise alle zur Heilung gelangten.

2. *Partridge* (Transactions of the pathological Society of London 1861) beobachtete eine *Zerreissung des Darms* bei einem Knaben, welchem 2 Stunden nach der Mahlzeit bei einem Sturz von 25 Fuss Höhe noch ein anderer Knabe auf den Leib gefallen war. Schmerzen in der Nabelgegend und fortdauerndes Erbrechen waren die wesentlichen Symptome. Das Jejunum war etwa $1^1/_2$ Fuss von seinem Anfange vollständig quer zerrissen. Die Oeffnungen des Darms waren aber durch Zusammenziehung der Kreisfasern, durch Hervorstülpung der Darmschleimhaut und durch Faserstoff-Exsudat von den benachbarten Bauchfellflächen her vollständig geschlossen. Das obere Darm-Ende war ausgedehnt; das untere leer.

(Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

3. *Thomas Bryant* (Guy's Hospital reports 1861, Vol. VII.) beschreibt 71 *Unterleibsverletzungen*, darunter 54 einfache Kontusionen, von denen jedoch eine durch Peritonitis tödlich wurde. Von den 17 mit Zerreissung der Eingeweide komplicirten Kontusionen betrafen 9 die Leber. Diese waren alle tödtlich, zum Theil auch noch mit anderen schweren Verletzungen complicirt. In 4 Fällen war der Darm zerrissen. Vollständige Abreissung des Jejunum vom Duodenum scheint, wie bereits *Poland* angegeben hat, die häufigste Art der Darmzerreissung zu sein. Die sonst bekannten Symptome der Darmverletzung traten nicht immer deutlich hervor. Namentlich stellte sich der Collapsus oft erst so spät ein, dass er zum Theil von der inneren Blutung abzuleiten war. In therapeutischer Beziehung fordert *B.* desshalb bei *allen* Unterleibs-Verletzungen zur grössten Vorsicht auf. Absolute Ruhe, Opium, keine oder doch sehr wenige und kalte Nahrungsmittel, niemals ein Purgans, bei localer Schmerzhaftigkeit reichlich Blutegel. Etwas günstiger als die Darmzerreissungen, welche sämmtlich zum Tode führten, sind die Verletzungen der Nieren. Die Gründe dafür sind, dass eine Verletzung des Bauchfelles dabei nicht nothwendig ist und dass eine Niere für die andere vicariiren kann. Ist nur eine Niere vorhanden, so ist ihre Verletzung dabei auch bei Weitem gefährlicher. Dies zeigte sich bei einem Knaben, der von erheblicher Höhe auf die Seite und den Rücken gefallen war. Bei diesem blieb die Blase, nachdem sie einige Stunden nach der Verletzung von blutigem Harn entleert war, fortdauernd leer. Er lebte noch 10 Tage in schlummersüchtigem Zustande. Bei der Section fand man viele Pfunde Blut hinter dem Bauchfell, besonders in der Umgebung der linken Niere, welche sammt der Arteria renalis mitten durch getrennt war; von der rechten Niere war nur eine geringe Spur zu entdecken.

(Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

e) Wunden der Extremitäten.

1. *Irwin.* Gunshot wound of arm; amputation at the shoulder-joint. Severe effects to operator from inoculation with matter from wound. Americ. Journal of med. Sc. Octob. 1861.
2. *Demarquay.* Ueber gewisse Formen von Wunden an den Gelenken etc. Gaz. des Hôp. 116. 1861. *Schmidt's* Jahrbücher. 1862. Bd. 114. p. 64.
3. *Chapplain*, in d. Bericht über die Sitzung der Société médico-pratique vom 26. August 1861, L'Union méd. Nr. 10.
4. *John Adams.* Zerreissung der Sehnen beider Recti femoris. Lancet. 1861. Sept. *Schmidt's* Jahrbücher. 1862. Bd. 114. p. 229.
5. *Demarquay.* Zerreissung der Sehnenscheiden der Peronaei. Bulletin de Thér. 1861. Juillet. *Schmidt's* Jahrbücher. 1862. Bd. 114. p. 64.
6. *Costa.* Corps étranger mobile dans l'articulation du genou. Mémoires de méd. milit. 1861. Decbr.

1. *Irwin* beobachtete eine schwere Schussverletzung bei einem 21jährigen Manne. Die Kugel war 1″ über der linken Brustwarze eingedrungen und hatte, eine Rippe streifend, nach aussen und hinten gegen den Arm ihre Richtung genommen; da der Arm in der Richtung des Weges der Kugel sich befand, wurde das obere Drittel zerschmettert. Am 10. Tage nach der Verletzung wurde die Exarticulation in dem Schultergelenk ausgeführt. Eine grosse Menge foetiden Eiters mit zersetztem Blute gemischt drang aus den die Schulter umgebenden Geweben hervor. Trotzdem dass Patient mehrere Anfälle von Intermittens durchzumachen hatte, erholte er sich doch und die Heilung der Wunde schritt vorwärts, so dass Patient vier Wochen nach der Verletzung schon mit einer nur noch sehr wenig eiternden Wunde umhergehen konnte. Da wurde er plötzlich von Frost und heftigen Schmerzen im Leibe befallen und collabirte so schnell, dass er in etwa 20 Stunden starb. Bei der Section wurde nur die Bauchhöhle geöffnet: in dieser fand sich eine Quantität sehr übel riechenden Gases, eine grosse Menge seröser Flüssigkeit mit Fibrinflocken gemischt, das Omen-

[illegible] Ueberzug der Leber und der Gedärme mit eitrig-fibrinösem Beschlage bedeckt. *I.* hatte am Tage vor der Amputation sich eine unbedeutende Verwundung des linken Zeigefingers zugezogen, die wahrscheinlich Anlass zur Resorption der bei der Operation aus dem Arm dringenden jauchigen Flüssigkeit gab. In der Nacht nach der Amputation des Armes stellte sich eine heftige Entzündung des betreffenden Fingers mit Lymphangitis bis zur Achselhöhle ein. Die Entzündung nahm unter heftigen Schmerzen in den nächsten Tagen noch zu; es entstand Eiterung und wurden grosse Incisionen nöthig, die die Beschwerden beseitigten. Die Entzündung endigte mit Nekrose der ersten Phalanx des Fingers. —

2. *Demarquay* macht darauf aufmerksam, dass in der *Umgebung aller Gelenke* ungewöhnlich starke Wundblutung wegen der zahlreichen kleinen Arterien stattfindet, namentlich am Schulter- und Hüftgelenk kann die Blutung bedenklich werden. Wenn die Tamponade nicht ausreicht, so soll man immer zur directen Unterbindung in der hinreichend dilatirten Wunde schreiten, da die Unterbindung des Arterienstamms nicht blos gefährlicher, sondern wegen der zahlreichen Anastomosen auch weniger sicher ist.

3. *Champlain* behandelte einen 35jährigen Mann, der *am oberen hinteren Theile des Oberarms eine 4 Centim. lange Querwunde* erlitten hatte. Die Blutung, Anfangs heftig, cessirte von selbst, kehrte aber am 14. Tage wieder, und von da ab mehrmals. Am 21. Tage, als *Ch.* die Behandlung übernahm, war die Wunde mit Gerinnseln gefüllt. Am 22. neue Blutung. Tamponade mit Liq. ferri sesquichl. Nachdem der Pat. sich aus seiner tiefen Ohnmacht etwas erholt hatte, wurde in der Absicht, das verletzte Gefäss zu unterbinden, zur Erweiterung der Wunde geschritten. Da die Art. brachialis deutlich pulsirte und die verletzte Stelle der wahrscheinlich getroffenen Art. profunda nicht entdeckt werden konnte, so unterband *Ch.* die Axillaris. Bei der Nachbehandlung, welche 2 Monate dauerte, erwies sich die Drainage sehr nützlich. Nach beendeter Heilung war eine, durch die Narbe in der Axilla bedingte Schwierigkeit, den Arm zu erheben, der einzige Uebelstand.

4. *John Adams* beobachtete zwei Mal die Zerreissung *beider* Recti femoris. In dem einen Falle konnte möglicher Weise eine Erkrankung der Muskeln vorausgesetzt werden, in dem zweiten soll dazu kein Grund vorhanden gewesen sein und die Zerreissung doch ohne Einwirkung irgend einer Gewalt sich eingestellt haben. Eben so wunderbar als diese Entstehung ist der günstige Verlauf.

5. *Demarquay* lenkt die Aufmerksamkeit auf die von *Monteggia* und von *Robert* beschriebenen *Luxationen der Sehnen der Musculi peronaei* und führt zwei Fälle der Art an. Die Unterscheidung dieser Verletzung von Verstauchung oder Bruch der fibula wird gesichert durch die freie Beweglichkeit des Fusses, das Fehlen der Crepitation, die Richtung der Ecchymose und vor Allem das widernatürliche Hervorragen der Sehnen selbst. Reposition und Retention haben keine Schwierigkeiten. Es sind aber 20—30 Tage Ruhe erforderlich, um eine zum Gehen hinreichend feste Narbe zu erzielen.

6. *Costa* wollte einem Neger im Militär-Hospital zu Massara eine Gelenkmaus von der Grösse einer Bohne aus dem Kniegelenk ausschneiden, nachdem die Versuche, sie durch Verbände und durch Aufspiessen mit einer Nadel dauernd zu fixiren, vergeblich geblieben waren. *C.* machte einen Einschnitt *von zwei Zoll* Länge (!); aber in dem Augenblicke, als der Haken des Gehülfen bereits die Gelenkmaus gefasst hatte, begann der Neger wie toll um sich zu schlagen, die Gelenkmaus entwischte in das Gelenk zurück; man musste die Wunde schliessen. Unter Anwendung der *Kälte* erfolgte Heilung, und *die Gelenkmaus verwuchs mit der Narbe an der Stelle der Incision so fest, dass später gar keine Beschwerden bestanden. C.* deducirt daraus, dass man die Fixationsversuche durch Einstechen einer Nadel mit gehöriger Ausdauer versuchen müsse, und hofft, dass sie wahrscheinlich stets zum Ziele führen werden. [? Ref.]

II. Fremde Körper.

1. *Berchon.* Gaz. hebd. 1861. p. 209 ff. *Gurlt's* Jahresbericht im Archiv für klinische Chirurgie. Band III. p. 317.
2. Gaz. des hôpitaux. 1861. Nr. 12. Prager Vierteljahresschrift. 1861. Bd. IV. p. 95. *Schmidt's* Jahrb. Bd. 113. p. 94.
3. *A. Mercier.* Note sur la structure du muscle obturateur du col de la vessie et sur la manière dont certains corps étrangers sont entraînés dans cet organe. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. Nr. 34.
4. *Opitz.* Zur Casuistik der Fremdkörper. *Schmidt's* Jahrb. Bd. 113. p. 89—95.
5. *Baudry.* Moyen simple et certain de s'assurer si un corps dur, que le stylet explorateur rencontre à quelques centimètres de profondeur dans le trajet d'une plaie par arme à feu, est une balle. L'union médic. v. 8. Nov. 1862.

   [Man soll mit einer kleinen scharfen Kornzange etwas von dem zweifelhaften Gegenstande abkratzen oder abkneipen und dann zusehen, ob dies Blei ist, oder nicht.]

6.—11. s. pag. 334 u. 335.

1. *Berchon* liefert Aufklärungen über einen vielfach angeführten Fall von *Heilung einer penetrirenden Brustwunde mit Zurückbleiben eines*

fremden Körpers, welcher meistentheils sehr entstellt beschrieben wird, so z. B. von *Nélaton* in seinen Elements. Tom. III. pag. 491. Der fremde Körper, welcher nach *B.* wahrscheinlich die Spitze eines Stockdegens ist, wurde 1862 zufällig bei der Sektion gefunden, ist 8 Ctmr. lang und sowohl an der ersten Rippe, als am Köpfchen der 4. Rippe von Knochenneubildungen umfasst. Er scheint zwischen dem Schlüsselbein und der ersten Rippe eingedrungen zu sein.

2. *Closmadeuc* berichtet aus dem Bagno von Brest, dass man bei der Section eines nach 7-tägiger Krankheit gestorbenen Sträflings im Colon transversum eine Blechbüchse von 650 Grm. Gewicht, 16 Centimeter Länge und 14 Centimeter Umfang fand, welche durch den After eingebracht und so weit aufwärts gelangt war. In der Büchse war allerhand Diebsgeräth und ein Paar Geldstücke. Solche Büchsen von 2—3 Centimeter Länge sollen die Sträflinge des Bagno oft im Rectum beherbergen. Sie haben ein konisches und ein cylindrisches Ende, und müssen, um leicht entfernt werden zu können, mit letzterem voraus eingebracht werden; der gedachte Sträfling hatte es in der Eile umgekehrt gemacht.

3. *Mercier* macht aufs Neue seine schon vor 25 Jahren veröffentlichten Untersuchungen geltend, wonach es keinen kreisförmig angeordneten Sphincter vesicae giebt, sondern nur einen Obturator colli vesicae, welcher in der Art wirkt, dass er die hintere Wand des Blasenhalses gegen die vordere empordrängt und angepresst erhält. Aus dieser Einrichtung lässt sich die merkwürdige Thatsache erklären, dass gewisse fremde Körper, wenn sie in die Harnröhre gelangt sind, in die Blase scheinbar weiter wandern, richtiger ausgedrückt, hineingezogen werden. Es geschieht dies aber keineswegs mit allen fremden Körpern, sondern nur mit solchen, die lang und mehr oder weniger cylindrisch gestaltet sind, namentlich Bougies und Katheter. Sobald die Spitze einer Bougie z. B. in den Blasenhals gerathen ist, ziehen sich die Muskelfasern desselben zusammen, drängen die hintere Wand nach vorn und heben solcher Gestalt die Spitze der Bougie empor. Schon *Home*, der von diesem Vorgange nichts wusste, hatte die Beobachtung gemacht, dass bei „reizbarer Harnröhre" das in die Blase eingeführte Ende einer Bougie, wenn man dieselbe nach einiger Zeit wieder auszog, immer nach vorn (oben) umgebogen war. In dieser Weise weiter wirkend, hebt nun der Obturator vesicae das Ende der Bougie stetig um ein kleines Stückchen weiter, ähnlich wie ein Walzenwerk, und bewirkt somit endlich das gänzliche Hineingleiten des fremden Körpers.

4. *Opitz* enthält ausser den bereits erwähnten noch folgende Fälle von fremden Körpern:

a) *Padley* (British Med. Journal 1861, January) 2 Fälle.

aa) Ein achtjähriger Knabe *verschluckte* das Ende eines metallenen Federhalters, hatte gleich darauf Husten, befand sich aber dann etwa 7 Wochen lang ziemlich wohl, so dass man, als zu dieser Zeit eine Pneumonie entstand, aus welcher sich ein Lungenabscess ausbildete, der zur Schwindsucht zu führen schien, an jenen Zufall nicht mehr dachte, bis 4 Monate nach jenem Verschlucken *der fremde Körper* mit vielem Eiter und Blut *ausgehustet* wurde, worauf dann Genesung folgte. Das verschluckte Stück war $1^1/_4$ Zoll lang.

bb) Einem Manne gerieth ein Sixpence-Stück in die *Luftröhre* und schliesslich nach heftigem Husten *in den rechten Bronchus*, wo der Patient es fühlte und die Auscultation es erkennen liess. *Padley* liess den Patienten mit den Füssen nach oben, Kopf nach unten auf eine schräge Ebene legen. Gleich darauf rollte das Geldstück durch den Kehlkopf in den Mund. *Padley* kennt sechs Fälle, in denen durch die Inversion allein fremde Körper aus der Luftröhre entfernt wurden, namentlich bei Erwachsenen und bei metallischen Körpern. Die Gefahr der Einklemmung in der Stimmritze verkennt er nicht, desshalb räth er auch, die schiefe Rückenlage zu wählen, da der weitere Theil der Stimmritze nach hinten liege.

b) *Fountain* (North-Amer. Med.-Chir. Rev. 1859, Sptbr.) erzählt einen Fall, in welchem bei einem 10jährigen Knaben der runde Schenkelkopf eines Hühnchens beim Essen *in den rechten Bronchus* gerathen war, Lungenbrand und Empyem (sogar, trotz der Punction, mit Durchbruch in das Colon am 55. Tage) veranlasst hatte und doch noch nach einem Vierteljahr mit glücklichem Erfolge ausgehustet wurde.

c) *Kottmeyer* (Deutsche Klin. 1861. Nro. 11) machte bei einem kräftigen Knechte, dem ein allzu grosser Bissen sehnigen Fleisches *in der Speiseröhre* seit 24 Stunden festsass, vergebliche Versuche, denselben auszuziehen oder hinabzustossen. Um den Bissen zu erweichen, wurde stündlich ein Theelöffel von einer Lösung von 3 Drachmen Pepsin auf 4 Unzen Wasser gegeben. 68 Stunden nach dem Steckenbleiben glitt der Bissen bei einer erneuten Anstrengung zum Trinken glücklich hinab.

d) *Fouchet* (Bull. de Thérap. 1860. Dcbr.) Ein 25jähriger Mann, an dem sechs Jahre vorher der Steinschnitt gemacht war, führte eine kleine Rolle von lakirtem Leder *in die Urethra*, von wo dieselbe plötzlich in die Blase glitt. Als er nach 3 Tagen im Hôtel Dieu Hülfe suchte, musste man mit dem Katheter erst eine Strictur überwinden, fand dann aber den fremden Kör-

per. Vom 7. Tage ab machte *Foucher* Extractionsversuche mit einem dünnen Steinbrecher, Anfangs nach vorgängiger Anfüllung der Blase, in der zweiten und dritten Sitzung ohne solche, da es schien, als liesse sich der fremde Körper dann besser fassen. Es gelang aber immer nur etwas Lack zu entfernen. Nach 4tägiger Ruhe wurde ein Steinbrecher mit gefenstertem, scharf und tief gezahntem Gebiss eingeführt. Es gelang aber nur, den fr. K. bis in den Blasenhals und den Anfang der pars bulbosa zu bringen; dort entglitt er dem Instrument, welches ohne ihn entfernt wurde. Der Sitz des fr. K. liess sich jetzt aber von aussen als eine Erhöhung erkennen. *F.* machte daher in der Mittellinie einen Einschnitt und zog die 6 Centm. lange, 1 Ctm. dicke Lederrolle, welche bereits incrustirt war, mit der Kornzange aus. Heilung der Wunde in kaum drei Wochen.

Denucé hat 351 Fälle von fr. K. in der Blase zusammengestellt. Vgl. *Schmidt*'s Jahrb. Bd. 100 pag. 231. Aus diesem Werke hat *Foucher* wesentlich seine Erläuterungen geschöpft.

e) *Weigand*, Würtemb. Correspondenzbl. 1860. Nro. 44. erzählt einen dem von *Closmadeuc* berichteten in mancher Beziehung ähnlichen Fall. Ein *in das Rectum* hoch eingeführtes 5 Pariser Zoll langes Endstück einer Bohnenstange, welches ein 68 Jahre alter, etwas schwachsinniger Mann als Stuhlzäpfchen sich applicirt hatte, ging nach sehr heftigen Erscheinungen von Enteritis endlich am 31. Tage wieder ab, ohne bedenkliche Folgen zu hinterlassen.

6. Lancet 1860, Vol. II, pag. 186 werden Fälle von *Eindringen fremder Körper aus der Speiseröhre in den Herzbeutel* mitgetheilt. Ein Gaukler hatte sich den Herzbeutel mit einem stumpfen Schwert, welches er in den Schlund gebracht hatte, so verletzt, dass er nach einigen Tagen starb. In einem anderen Falle, dessen Anamnese fehlt, fand man bei der Section den Herzbeutel mit „geschlagenem" Blut ausgefüllt; eine Fischgräte war dicht am unteren Ende der Speiseröhre durch das Zwerchfell und den Herzbeutel bis in die Herzsubstanz eingedrungen, und hatte die rechte Kranzvene des Herzens verletzt.

(Excerpirt aus *Gurlt*'s Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

7. *Tomson* (American Medic. Times 1861, v. 3. Jan.) machte zwei Mal bei Kindern die *Tracheotomie* wegen *fremder Körper*, ohne dieselben mit Zangen oder Haken fassen zu können. Das eine Mal handelte es sich um ein Stück thönernen Pfeifenstiel, das andere Mal um ein Getraidekorn. In beiden Fällen gelang die Extraction mit Hülfe einer langen *Drahtschlinge*, die bis in den Bronchus eingeführt wurde.

(Excerpirt aus *Gurlt*'s Bericht, im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

8. *Civiale* (Bulletin de l'Académie de médecine, Tome XXV. pag. 791) berichtet über *fremde Körper in der Blase*, mit Ausschluss der Steine. Seit 1836, wo er bereits 166 Fälle der Art, darunter 25 Nadeln und 18 Katheterstücke zusammen stellen konnte, hat *Civiale* 34 Mal fremde Körper aus der Blase entfernt. Er glaubt, die Fälle in zwei Klassen theilen zu müssen: A) *der fremde Körper erregt sofort schwere Zufälle*, die zur Extraction nöthigen; B) *die unmittelbaren Erscheinungen sind gering* und die betreffenden Individuen kommen später erst als Steinkranke, oft ohne Angabe des wahren Sachverhaltes zur Behandlung. Unter den einzeln aufgeführten Fällen ist der interessanteste derjenige, in welchem es sich um ein kleines Médaillon handelt, welches zum Kern eines Blasensteines geworden war und bei dem durch die Steinschmerzen sehr erschöpften Manne erst nach der Zertrümmerung des Steines, als ein Körper von eigenthümlicher Consistenz entdeckt und demnächst auch ausgezogen wurde. Auch für das *Eindringen des Inhaltes von Ovarialcysten* in die Blase bringt *Civiale* ein neues Beispiel. Es handelte sich um zusammengeballte Haare, Zähne und Knochenstücke, die, mit grossen Steinmassen gemischt, entfernt wurden.

Larrey erinnert bei dieser Gelegenheit an einen von ihm operirten Fall (Comptes rendues de l'Académie des Sciences, 1842, Novbr.) in welchem einerseits eine Ovarial-Cyste, welche auch Haare enthielt, mit der Blase und andrer Seits die Blase durch eine Bauchwandfistel nach Aussen communicirte. Aus der letzteren hing sogar ein noch in der Cyste haftender Haarbüschel hervor. In der Blase befand sich ein um ein Haarbüschel gebildeter Stein. Obgleich nicht blos der hohe Steinschnitt zur Entfernung des Steines, welcher das Orificium urethrae verstopfte, sondern auch die Gastrotomie [Laparotomie] zur Lostrennung der Cyste gemacht werden musste, wurde die Patientin doch vollständig geheilt.

(Excerpirt aus *Gurlt*'s Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

9. *Paul* (Abhdl. der schles. Gesellschaft f. vaterländ. Kultur. Abthl. f. Naturwissenschaft und Medicin. 1861. Heft 3) entfernte *aus der Luftröhre* eines $3\frac{1}{2}$jährigen Kindes durch die *Tracheotomie* eine 5 Centimeter lange, stählerne Vorstecknadel, welche 3 Tage darin gesteckt hatte, mit glücklichem Erfolge.

(Excerpirt aus *Gurlt*'s Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

10. *Balch* fand bei der Section eines Mannes, der vor 20 Jahren einen Schuss in die Brust bekommen hatte, in der Wand des rechten Ventrikels des fast um das 3fache vergrösserten Herzens eine Bleikugel.

11. *Latour* fand bei der Section eines Soldaten, der 6 Jahre vorher einen Schuss in die Brust erhalten hatte, auf welchen eine lebensgefährliche Blutung folgte, dann aber bis auf Herz-Palpitationen genesen war, eine Kugel im rechten Ventrikel nahe der Scheidewand in der Herzspitze.

(Aus *Gurlt's* Jahresbericht im Archiv für klinische Chirurgie Bd. III.)

III. Knochenbrüche.

a) Im Allgemeinen.

Statistik. — Verbände. — Pseudarthrose.

Dr. *E. Gurlt*, Privat-Docent der Chirurgie an der k. Universität zu Berlin. Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. I. oder allgem. Theil. gr. 8. XIV. und 800 S. Berlin. 1862. Hirsch. 1862.

[Dürfte die Erwartungen, die man davon, nach der ersten Lieferung hegte; (vgl. unseren Bericht pro 1860) noch übertroffen haben. Ref.)

1. *E. Gurlt.* Eine Normal-Statistik für die relative Frequenz der Knochenbrüche. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. II. Heft 1 und 2.
2. *Szymanowski.* Ueber Gyps und Wasser in der Chirurgie. Archiv d. Heilk. Heft 4.
3. *Ludwig Auer.* Der Gypsverband und seine practische Bedeutung. Münch. ärztl. Intell.-Bl. Nr. 42.
4. *Roser.* Der Kleister-Gyps-Verband. Archiv der Heilk. Heft 1.
5. *Krug.* Ueber einige neuere Verbandmittel. Archiv d. Heilk. Heft 2.
6. *John Packard.* On the employement of India-rubber in obtaining continuous extension in the treatment of fractures of the femur. *Hays'* Americ. Journ. of Med. Sc. Juli.
7. *E. S. Cooper.* Fälle von Pseudarthrosen. Americ. Med. Times. 1861. Mai u. August. *Schmidt's* Jahrbücher, 1862. Bd. 114. p. 228.
8. *Klee.* De l'influence de la position dans les fractures. Thèse. Strasbourg. 1862.

[Nichts Neues; nimmt nur Bezug auf die bekannten Werke von *Nélaton* und *Malgaigne*.]

Baron *Seutin.* Du bandage amidonné, ou recueil de toutes les pièces composées sur ce bandage, depuis son invention jusqu'à ce jour. Bruxelles. 8.

Ad. Burggraeve. Les appareils ouatés ou nouveau système de déligation pour les fractures, les entorses, les luxations, les contusions etc. 10 livraisons. Avec 20 planches gravées. Bruxelles. Fol.

Merchie. Appareils modelés ou nouveau système de déligation pour les fractures des membres, précédé d'une histoire analytique des principaux appareils à fractures employés depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Orné de figures. Bruxelles. 8. 625 p.

Dr. *A. Coulon.* Handbuch der Knochenbrüche bei Kindern. Aus dem Französ. übersetzt von einem pract. Arzte. gr. 8. IV. u. 254 S. Leipzig. 1863. Kollmann. geh.

1. *E. Gurlt* hat aus den die letzten 20 Jahre umfassenden Berichten des, durch seine Lage besonders auf die Aufnahme von Verletzten angewiesenen und mit einer in gleicher Ausdehnung wirkenden Poliklinik (nach unserer Nomenclatur) in Verbindung stehenden *London Hospital* eine Statistik der Fracturen zusammengestellt, welche in der That als eine Normal-Statistik zu betrachten sein dürfte. Sie basirt auf 22,616 Fällen. Wir lassen die interessante Tabelle hier folgen.

Im Hospital behandelt:		Fracturen:	Ambulant behandelt:		Total-Summe:	pro Cent.	
Kopf 630	296	Schädelknochen	12	Kopf 204	308	1,[illegible]	Kopf 3,[illegible] pCt. 834
	334	Gesichtsknochen	192		526	2,326	
Rumpf 3,032	74	Wirbelsäule	1	Rumpf 1,202	75	0,332	Rumpf 18,721 pCt. 4234
	70	Becken	3		73	0,323	
	2790	Rippen	1044		3834	16,952	
	20	Brustbein	2		22	0,[illegible]	
	78	Schulterblatt	152		230	1,017	
Obere 1,584 Extremität	235	Schlüsselbein	3182	Obere 10,285 Extremität	3417	15,[illegible]	Obere 52,[illegible] pCt. 11,869 Extremität
	546	Oberarm	1105		1651	7,[illegible]	
	384	Vorderarm	4115		4499	19,[illegible]	
	419	Hand	1883		2302	10,176	
Untere 5,440 Extremität	1373	Oberschenkel	81	Untere 239 Extremität	1454	6,[illegible]	Untere 25,[illegible] pCt. 5,679 Extremität
	302	Kniescheibe	5		307	1,[illegible]	
	3337	Unterschenkel	82		3419	15,118	
	428	Fuss	71		499	2,207	
Summa:	10,686	. . . .	11,930		22,616	100,000	

2. *Szymanowski* protestirt zunächst gegen die hie und da ausgesprochene Ansicht, dass er ausschliesslich von dem Gypsverbande oder gar von einer besonderen Art desselben Heil erwarte. Unter allen möglichen Verbänden, auch ohne Verband kann Heilung erfolgen, sogar gute Heilung unter sehr verschiedenen Verbänden. Besonders schätzenswerth ist dem *Verf.* (*und auch dem Ref.*) sein Gypsgitterverband, zumal bei weitgreifenden Zerstörungen der Bedeckungen. Je dickere Gypslagen man aber anwendet, desto schwieriger wird das Abnehmen des Verbandes mit den gewöhnlichen Hülfsmitteln. Um möglichst grosse Widerstände überwinden zu können, hat *Szymanowski* daher die früher von ihm angegebene Gypsscheere noch mit einem dem Ende der einen (unteren) Branche seitlich angefügten Hilfshebel versehen, der sein Hypomochlion in einem Schlitz (Fenster) der anderen (oberen) Branche findet und durch Aufdrücken mit dem Ballen der anderen (linken) Hand in Thätigkeit gesetzt wird. Noch leichter erscheint *Szymanowski* das zuerst von *Unterberger* und *Klever* in Dorpat (an der Veterinärschule) angewandte Verfahren, den Gypsverband durch Bestreichen mit Salzsäure aufzulösen. *Szymanowski* selbst macht schon darauf aufmerksam, dass, nach seinen Versuchen, verschiedene Arten (Sorten) Gyps sich sehr verschieden gegen Salzsäure verhalten. Einzelne werden schon von verdünnter Salzsäure (1 auf 3 Wasser) angegriffen, während andere dagegen widerstandsfähiger sind. Den Grund fand *Sz.* in dem mehr oder weniger starken Gehalt des Gypses an kohlensaurem Kalk. Dies lehrt schon die Beobachtung, dass die Lösung durch die Salzsäure unter Aufbrausen erfolgt. Grade durch die Kohlensäure-Entwicklung werden die einzelnen Schichten des Verbandes von einander gedrängt und das Ganze gelockert. Daher wirkt auch heisse Salz-Säure, welche die Kohlensäure schneller austreibt, viel mächtiger. Von Bedeutung ist aber ferner das Eindringen der Salzsäure in die zum Verbande benutzte Leinwand, welche dadurch aufquillt und die Gypsschichten demnächst lockert. Jedenfalls muss man nach der Aufweichung mit Salz-Säure doch noch Scheere und Messer zu Hülfe nehmen. [Mir ist durch Anwendung von Salzsäure die Aufweichung von Gypsverbänden immer nur in sehr geringem Grade gelungen. Dies mag daher rühren, dass ich die Verbände stets mit möglichst viel gutem, keinen kohlens. Kalk enthaltenden Gyps und mit möglichst wenigen und möglichst wenig massenhaften Binden (namentlich recht grossmaschigem Mull) anlege. Solche Verbände werden durch Wasser erst nach sehr langer Zeit und durch verdünnte Salzsäure nicht viel mehr angegriffen. Ref.]

Sz. verspricht sich auch grosse Vortheile von der Anwendung der Salzsäure, um jeden Gypsverband sofort in einen *zweiklappigen* zu verwandeln. Wo das Charnier liegen soll, da wird ein Streifen durch Salzsäure erweicht, aber nicht durchschnitten. Auch zur Herstellung articulirter Verbände, nach *Morel-Lavallée* (Vgl. unseren Bericht pr. 1860 pag. 178), könnte dies benutzt werden.

Unter den einzelnen Verbänden bespricht *Sz.* zuerst den von ihm angegebenen *Gürtel* (Hosenverband) zur Fixation des *Hüftgelenks*, hebt dessen bereits bekannte Vortheile gegenüber der Spica hervor, und widerlegt die Ansicht *Weber's*, dass derselbe vorher genau angepasst und zugeschnitten werden müsse. Soweit der Verband das Becken umfasst, füttert *Sz.* ihn, indem er ein Stück Flanell zuerst (unmittelbar auf die Haut) anlegt. Das Flanellfutter überragt den oberen Rand des Verbandes und wird umgeschlagen zur sicheren Verhütung des Abbröckelns von Gyps.

Bei einer Fractur der *Mandibula* vermochte der Gypsverband, wie er von *Szymanowski* in seinem Werke beschrieben ist, seine Schuldigkeit nicht zu thun, weil das Holzstäbchen sich bei dem zu weit nach hinten sitzenden Bruch nicht appliciren liess.

Clavicularfracturen sah *Sz.* namentlich bei Kindern unter dem Gypsverbande schnell und ohne Deformität heilen. [Das sieht man freilich bei Kindern recht oft auch unter Anwendung einer blosen Mitella. Ref.] Auch die Schmerzen verschwanden schnell unter dem Gypsverbande und die Kinder konnten sich am Spiele betheiligen, gebadet werden etc. Ein Erwachsener mit Claviculabruch nahm im Gypsverbande ein Dampfbad.

Nachdem der mit Gypsbrei getränkte Kragen aufgelegt ist, kann man durch Fingerdruck die Bruchstücke noch zurecht schieben, und in der gehörigen Lage erhalten, bis der Verband erstarrt ist. Die Fingereindrücke werden nachträglich mit Gypsbrei ausgefüllt. Das Aufbinden der Hand der kranken Seite ist unerlässlich.

Bei Fracturen des *Oberarms* und *Oberschenkels (wenn sie nicht die obere Epiphyse mit betreffen)* ersetzt *Sz.* die früher von ihm angewandten Spica-Touren sowie auch den von ihm angegebenen Gypsgürtel durch eine in entsprechender Richtung um den Nacken oder das Becken geschlungene Cravatte, an welcher der Gypsverband durch ein Paar umschlungene Streifen befestigt wird, und die ihrer Seits nach einigen Tagen fester angezogen werden kann und muss. Der Knoten dieser Cravatte darf deshalb nicht mit eingegypst werden.

Bei Fracturen der *Patella* erweist sich namentlich der Kunstgriff vortheilhaft, die Bruchenden, nachdem die Gypsstreifen aufgelegt sind, noch zurecht zu schieben und bis zur Erstarrung

des Verbandes fest zu halten, wie bei Schlüsselbeinbrüchen.

Weiterhin erläutert *Sz.*, nach eigenen Versuchen, die Wärme-Erhöhung beim Erstarren des Gypses. Diese beträgt bei Anwendung von Wasser, welches die Zimmerwärme hat, 8 Grad R. Nimmt man Wasser von 24 Grad Wärme, so sinkt diese Anfangs auf 21 Gr., steigt dann wieder bis auf $23^1/_2$ Gr., um schliesslich auf die Temperatur der umgebenden Luft zu sinken. Warmes Wasser *beschleunigt* das Festwerden.

Den *Mitscherlich*'schen Cäment-Verband unterwirft *Sz.* einer eingehenden Kritik und erklärt den mit Gypsbrei gefertigten Gypsverband für einen entschieden „wasserfesten". [Einverstanden Ref.] Wo man dem Patienten einen warmen oder einen recht leichten Verband anlegen will, verdient der Kleisterverband den Vorzug, namentlich also auf Reisen im Winter.

3. *Auer* hat auf einer Reise an vielen deutschen Universitäten Notizen über die Anwendung des Gypsverbandes gesammelt und diese mit Excerpten aus *Szymanowski* etc. verwebt. Für Solche, denen die Sache nicht näher bekannt ist, eine ganz interessante Lecture.

4. *Roser* empfiehlt den *Laugier*'schen (aus Papier und Leinenstreifen hergestellten) Kleisterverband mit dem *Szymanowski*'schen Gypsverbande zu combiniren, sowohl für die Behandlung von Verletzungen, als namentlich auch für orthopädische Zwecke. Der Kleisterverband besitzt vor dem Gypsverband den Vorzug grosser Dauerhaftigkeit. Man kann einen Plattfuss- oder Klumpfuss-Patienten, wenn ein guter Kleisterverband (und ein lederner Schuh darüber) aufgelegt ist, viele Wochen lang darauf herumgehen lassen. Dagegen gewährt der Gyps den Vortheil des unmittelbaren Erstarrens. Diese beiden Vortheile, welche der Kleisterverband einerseits und der Gypsverband andererseits gewährt, lassen sich combiniren, wenn man auf den Kleisterverband einen provisorischen Gypsverband setzt und den ersten durch den zweiten 24—48 Stunden lang fixirt erhält. Nach zwei Tagen kann der Gypsverband abgenommen werden, der Kleisterverband ist dann fest und bedarf keiner Stütze mehr. Die Combination der beiden Verbandmethoden hat sich in der Marburger Klinik sehr nützlich erwiesen.

5. *Krug* empfiehlt, nach der von ihm unter der Leitung von *Zeis* im Dresdener Krankenhause gesammelten Erfahrung als *wasserfesten Verband bei Knochenbrüchen* Guttapercha-Rinnen- oder Schienen, durch starke Kautschukstreifen zusammengehalten. Um aus letzteren Ringe zu bilden, bedient sich *Zeis* besonderer Klammern aus Neusilber, welche mit stumpfen Zähnen in die Enden des Kautschukstreifens eingreifen und durch eine Schraube zusammengehalten werden.

6. *Packard* benutzte die Elasticität des Gummi für die permanente Extension bei den Fracturen des Oberschenkels. An die äussere Seite des gebrochenen Gliedes legte er eine lange *Desault*'sche Schiene, die das Becken und die Fusssohle überragte. Der Contraextensions-Gurt wurde in gewöhnlicher Weise an dem oberen Ende der Schiene befestigt. Der aus einer starken Gummischnur bestehende Extensionsgurt verlief über einer Rolle, die an dem unteren verdickten Ende der Schiene angebracht war, zu der äusseren Seite der Schiene, wo er seine Befestigung fand. In dem einen Fall, in dem der Apparat zur Anwendung kam (Fractur des Femur auf der Grenze des mittleren und unteren Drittels bei einem 18jährigen jungen Mann), konnte nach der Heilung keine Längendifferenz der Schenkel nachgewiesen werden.

7. *E. S. Cooper* empfiehlt Ligaturen oder eigentlich Suturen von Silberdraht zum Behuf der Heilung von *falschen Gelenken*. Die Drähte werden nach 4—6 Wochen aus den Bohrlöchern entfernt; in den letzten Wochen aber schon absichtlich hin und her bewegt. Vor der Anlegung der Nähte wird übrigens das falsche Gelenk völlig blos gelegt, die Zwischensubstanz sorgfältig abgetragen, auch eine Glättung der etwa bestehenden Knochenvorsprünge [also eine Art von Resection] vorgenommen. Um sicher zu sein, dass auch gewiss eine hinreichende Entzündung entstehe, wird ein Leinwandläppchen, welches mit einer Mischung von 1 Theil Alkohol und 10 Theilen Wasser getränkt ist, in die Wunde eingelegt. 3 Fälle (Oberarm, Oberschenkel, Unterkiefer) werden von *C.* genauer beschrieben. Sie hatten sämmtlich, obwohl nicht gleich schnell, ein günstiges Resultat.

b) Casuistik

(in topographischer Ordnung).

1. Bericht über den Volksgesundheitszustand im russischen Kaiserreiche im Jahre 1859. St. Petersburg. 1861. p. 473.
2. *Goffres.* Observation de fractures comminutives des maxillaires supérieurs traitées avec succès par un appareil nouveau. Bull. de Thérap. Sept. 15.
3. *Ziemssen.* Fractur und Luxation der Halswirbel. Preuss. Vereins-Zeitung. 1861. Nr. 16.
4. *Gouget.* Fracture du pubis etc. Mémoires de médecine militaire. 1861. Decbr.
5. *W. P. Renz.* Beitrag zur Behandlung der Brüche des Oberschenkels und der Kniescheibe.
[Vgl. d. vorjähr. Bericht pag. 67.]
6. *Morel.* Traitement des fractures du membre inférieur par un système de déligation nouveau. Mémoires de médec. militaire. 1861. Decbr.

2. *Podrazki.* Fall von mehrfachen Fracturen und von completer mit penetrirender Wunde complicirter Luxation im Kniegelenk. Spitalszeitung. 1861. Nr. 19. *Schmidt's* Jahrb. 1862. Bd. 115. p. 200.

[An diesem aus der *Pitha*'schen Klinik herrührenden Falle ist nicht bloss die Multiplicität der, durch Verschüttung entstandenen Verletzungen, sondern besonders die allmälig in Delirium nervosum übergehende Depression des Nervensystems von Interesse. Der Patient starb am 11. Tage unter Erscheinungen der Pyämie.]

1. Im Arbeiterhospitale zu St. Petersburg wurden, im Jahre 1859, 28 *Knochenbrüche* behandelt. Darunter sind folgende bemerkenswerth: Bruch des Schlüsselbeins im Akromial-Theil durch Heben einer schweren Last entstanden; Zerschmetterung fast sämmtlicher Gesichtsknochen durch den Stoss einer Pumpe; Zermalmung beider Arme durch Maschinengewalt, so dass rechts der Humerus exarticulirt, links amputirt werden musste, Tod nach 4 Wochen; Bruch beider Unterschenkel durch Fall von 5 Faden Höhe.

2. *Goffres* heilte sehr glücklich einen durch Hufschlag entstandenen Comminutiv-Bruch des Oberkiefers durch Anwendung eines angeblich neuen (von *Charrière* sehr zierlich gearbeiteten, durch Holzschnitte erläuterten) Apparates, welcher aber im Princip durchaus mit dem von *Graefe* (resp. *Rütenik*) angegebenen übereinstimmt.

3. *Ziemssen* beobachtete im städtischen Krankenhause zu Stralsund einen Fall von Fractur und Verrenkung der Halswirbel. Ein 21jähriger Maurergeselle war aus einer Höhe von 60 Fuss rücklings gestürzt, hatte aber das Bewusstsein nicht verloren, und klagte über Nackenschmerzen, die sich beim Druck auf die Dornfortsätze der unteren Halswirbel, sowie auch bei Bewegungen (wobei Crepitation gehört wurde), steigerten. Patient konnte den Kopf nicht drehen, die Arme nur wenig heben, die halbgebeugten Finger weder stärker beugen noch strecken. Die Beine waren gelähmt; Muskel- und Hautgefühl fehlten am Rumpf bis zur dritten Rippe hinauf gänzlich und waren in den Armen sehr vermindert. Die Inspirationen erfolgten fast ausschliesslich durch das Zwerchfell. Vom dritten Tage ab wurde der Puls frequenter, die Zunge trocken, der Appetit vermindert, aber erst am 21. Tage erfolgte der Tod. Der durch den Katheter entleerte Harn war zwar ammoniakalisch, enthielt aber weder Eiweiss noch Zucker. Bei der Section fand sich das Ligamentum intercr. zwischen 6. und 7. Halswirbel zerrissen. Der letztere mit der rechten Seite nach Hinten und Unten verschoben. Das rechte Lig. caps. zerrissen, die Gelenkfläche des rechten oberen Proc. obliq. des 7. Wirbels stand unter und hinter der entsprechenden Fläche des 6. Der Zwischenwirbel-Knorpel und der vordere obere Theil des Körpers des 7. Halswirbels waren abgerissen und nach oben gezogen. Links befand sich am 7. Wirbelkörper eine Fissur, die sich über den Bogen hin erstreckte. Auf der Dura mater lag eine dicke Schicht zersetzten blutigen Exsudats. Das Rückenmark war erweicht.

4. *Gouget* beschreibt eine schwere Verletzung, welche durch Abwerfen vom Pferde entstand: Fractur des Schoosbeins mit nachfolgender eitriger Entzündung im Hüftgelenk und Zerreissung der Pars membranacea urethrae. Die Diagnose soll sehr schwierig gewesen sein. Erst am 6. Tage wurde ein Einschnitt am Damm gemacht. Der Tod erfolgte am 46. Tage.

5. *Renz* hat die in der chirurg. Klinik zu Tübingen beobachteten 77 Fracturen des Schenkelbeins und 7 Fracturen der Kniescheibe zusammengestellt. Von den Schenkelbeinbrüchen war beinahe die Hälfte veraltet. 9 Fracturen des Schenkelhalses betrafen, mit Ausnahme eines Falles, alte Leute, bei denen von einem eigentlichen Verbande abgesehen werden musste. Bei der Behandlung der 27 Fracturen des Schenkelschaftes wurden, da sie auf eine so lange Zeit vertheilt vorkamen, natürlich auch sehr verschiedenartige Verbände angewandt: Antiphlogistische Vorkur, permanente Extension, planum inclinatum duplex, Aequilibrial-Methode, Gypsverband. Von den 7 Kniescheibenbrüchen waren 4 frisch, 3 veraltet, alle angeblich durch Sturz aufs Knie veranlasst. Die *Malgaigne*'sche Klammer wurde, nachdem die Resorption der Ergüsse in 12—20 Tagen erzielt war, drei Mal angewandt. Da *Bruns* bemerkte, dass die Bruchenden leicht umkippten, construirte er einen besonderen Apparat, welcher ähnlich der *Malgaigne*'schen Klammer wirkt. Derselbe besteht aus kleinen Schrauben, die in der Nähe der Bruchstelle in die Bruchstücke eingeschraubt und dann durch einen zweiten Schraubenapparat einander genähert werden.

6. *Morel* empfiehlt, nach den unter der Leitung von *Salleron* gesammelten Erfahrungen, die von *Merchie* angegebene Verbandweise. Man soll also Pappschienen und Kapseln, die auf menschlichen Beinen modellirt sind, in hinreichender Auswahl vorräthig halten und solche, nach gehörig dicker Polsterung mit Watte, anlegen.

IV. Verrenkungen.

a) Im Allgemeinen.

(Repositionsverfahren. — Einrenkung veralteter Luxationen.)

1. *Ph. Rigaud.* Clinique chirurgicale de Strasbourg. Deuxième Fascicule. Paris et Strasbourg. 1858. [Dem Ref. erst jetzt zugegangen.] 8. p. 44.

B. Brodhurst, On old dislocations and on their reduction. Med. Times, June 21.

1) *Rigaud* hat (bereits 1858) einen Vortrag über das *rationelle Reductionsverfahren* bei traumatischen Luxationen veröffentlicht. Dass es sich darum handelt, die verrenkten Theile auf demselben Wege, auf welchem sie dislocirt worden sind, wieder an den rechten Ort zurückzuführen, darüber, glaubt *R.*, sind alle Autoren einig. Natürlich muss dieser Weg aber in umgekehrter Ordnung zurückgelegt werden. Als Beispiel wird die gewöhnliche Schulterverrenkung beschrieben, wobei *R.* aber von der Voraussetzung ausgeht, dass selbige stets durch eine Hebelbewegung zu Stande komme, indem der Arm emporgedrängt wird, während Collum und Tuberc. maj. sich an den oberen Rand der Cavit. glenoid. scapul. anstemmen, weshalb er denn auch das *Mothe*'sche Verfahren (freilich ohne es zu nennen) als das rationelle beschreibt. Von grossem Belang scheinen *R. für alle Verrenkungen* die Experimente von *Michel* über die Interposition von Kapselstücken als Repositionshinderniss [auf welche doch *Michel* mindestens nicht zuerst aufmerksam gemacht hat]. Als Ursache der Interposition wäre, nach *R.*, immer der Luftdruck zu betrachten. Eine ausführliche Erläuterung erfährt demnächst die *Pouteau*'sche Methode der Einrichtung von Schenkelverrenkungen (durch starke Beugung und Rotation). Endlich folgen dann 6 Beobachtungen von Luxationen. — *I) Luxatio humeri infraspinata.* Abflachung des vorderen Schulterumfanges, Prominenz des Acromion, der Pars acromialis claviculae *und des Processus coracoideus.* Der hintere Theil des Schulterumfanges ist beträchtlich hervorgetrieben, so dass die Spina scapulae, statt eine Hervorragung zu bilden, eher in einer Vertiefung liegt. Dicht unter ihr fühlt man die durch den Gelenkkopf gebildete, harte Geschwulst. Der Oberarm steht nach Innen rotirt, der Vorderarm halb gebeugt, der Ellenbogen etwas nach Vorn, kann ohne den heftigsten Schmerz nicht nach Hinten bewegt werden. Die Achselhöhle ist leer; der Finger kann in die leere Gelenkhöhle eindringen. Nachdem ein Versuch, die Luxation durch Extension in horizontaler Richtung zu reduciren, fehlgeschlagen war, stellte *R.* genauere Nachforschungen über die Art der Entstehung der Verletzung an und glaubte herauszubekommen, dass die Verrenkung entstanden sei, während der Patient sich kurz vor einem Fall von bedeutender Höhe an einem Fensterkreuz festhielt. Hieraus deducirte *R.*, dass der Kapselriss sich im unteren Umfange befinden müsse. Er suchte deshalb zuerst den gerade am Leib herunterhängenden Arm abwärts zu drängen, brachte ihn dann in „Supination" [worunter doch wohl nur Rotation nach Aussen verstanden sein kann] und liess ihn frei hinabfallen, wobei der Gelenkkopf sich in die Achselhöhle stellte, wie bei einer gewöhnlichen Luxatio axillaris. Aus dieser Stellung gelang dann die Reduction in der bekannten Weise durch horizontale Tractionen und Hebelbewegungen über den als Hypomochlion untergeschobenen Vorderarm des Operateurs. — *II) Luxatio humeri subscapularis*; der Gelenkkopf steht zwischen dem M. subscapularis und dem Serratus anticus major, unter dem unteren Gelenkrande. Auch diese Verrenkung soll entstanden sein, indem der Verletzte eine Zeit lang mit dem Arme (in einem Baume) hängen blieb. Sie wäre, nach *R.*, als aus einer Luxation nach Unten und Innen hervorgegangen zu betrachten. Zum Behuf der Einrenkung wurde Patient auf die gesunde Seite gelegt. Zunächst wurde der Arm allmälig immer stärker aufwärts gehoben (ohne Zug), dann drängte ein Gehülfe mit beiden Händen den Gelenkkopf selbst nach Hinten, während der Operatur ihn wieder aus der erhobenen Stellung hinabführte, so dass er neben dem Rumpf hinabhing, wobei die Einrenkung ohne Weiteres erfolgte. *III) Luxatio subscapularis directa.* Nachdem ein Versuch mit der *Mothe*'schen Methode, den *R.* in der Voraussetzung, dass es sich um eine aus Luxatio axillaris entstandene L. subscap. handele, gemacht hatte, ohne Erfolg geblieben war, wandte sich *R.* zu der Annahme einer L. subscap. directa, liess demgemäss in verticaler Richtung (rechtwinklig gegen den Rumpf) extendiren und bewirkte, sobald er bemerkte, dass der Kopf am Gelenkrande beweglich wurde, die Reposition durch Druck auf ihn (mit beiden Händen), während der Arm langsam abwärts bewegt wurde. — Den Zug in der Richtung des verrenkten Knochens erklärt *R.* unter allen Umständen für irrationell, da man auf solche Weise die ohnehin gespannten Muskeln nur noch mehr zerre oder gar zerreisse. Der Nutzen des Dynamometers erscheint ihm problematisch, da man den einen Factor niemals kenne, nämlich die Haltbarkeit der Muskeln in dem gegebenen Falle. — *IV) Luxatio sterno-clavicularis* (pectoralis) in Folge eines Sturzes von erheblicher Höhe, wobei der Arm unter den Rücken des Patienten, zwischen diesen und den Erdboden gerathen war, 3 Tage lang vernachlässigt, der Geschwulst wegen schwer zu erkennen, sicher erkannt (an dem Fehlen jeder Mitbewegung in der nur von nachgiebigen Theilen ausgefüllten Gelenkhöhle bei Bewegungen des Arms, während ein, unter dem Schlüsselbein stehender, festerer Körper (der Gelenkkopf) sich constant mitbewegt. Der Entstehungsgeschichte nach, glaubte *R.*, dass es sich um eine primäre Luxat. clavic. handele und liess deshalb, während Pat. auf der gesunden Seite lag, den Arm möglichst weit nach Hinten bringen, dann aber bis zu einer gegen die vordere Kör-

perflächeperpendiculären Richtung erheben. In dieser wurden nun von R. allein, während Gehülfen das tiefere Einsenken des Gelenkkopfs in die Achselhöhle durch Fingerdruck verhinderten, Tractionen und Seitenbewegungen ausgeführt, durch welche die Reduction in dem Augenblick gelang, als der Arm eine auf die Seitenfläche des Körpers rechtwinklig stehende Linie überschritten hatte. — V) *Luxatio femoris infrapubica*, durch Fall in der Trunkenheit. Die luxirte Extremität ist 1 Centimeter *kürzer*, als die gesunde, wenn man letztere in derselben Stellung misst. In rechtwinkliger Beugung gelang die Reduction nicht, trotz Anwendung des Flaschenzuges. Während der Pat. auf der gesunden Seite lag, wurde nun, bei gehöriger Contraextension einer Seits durch Gehülfen am Fuss und Knie, anderer Seits mit dem Flaschenzuge, durch Vermittlung eines um den oberen Theil des Oberschenkels geführten Tuches, in der Richtung gegen die Gelenkhöhle extendirt. Alsbald wurde der Gelenkkopf beweglich, stieg aber zugleich etwas gegen das Tuber ischii hinab. R. liess schnell Adduction, Rotation nach Innen und starke Beugung folgen. Aber in diesem Augenblick verwandelte sich die Verrenkung in eine Luxatio ischiadica. In der Voraussetzung, dass der Kapselriss sich im unteren, inneren Umfange der Kapsel befinde, liess R. die Verrenkung wieder in eine Luxat. obturatoria umwandeln [wie? ist nicht angegeben] und nun gelang die Einrenkung durch Adduction und forcirte Rotation nach Innen (ohne Beugung). Vollständige Heilung und Gebrauchsfähigkeit der Extremität in 5 Wochen. VI) *Luxatio iliaca externa*, durchaus typisch. Reduction in der Chloroformnarcose (die aber von R. nur zur Vermeidung der Schmerzen, nicht zur Erschlaffung der Muskeln angewandt wird) durch möglichst starke Beugung des Schenkels, dann Abduction und Rotation nach Innen. [R. beschreibt dies Verfahren ausführlich, ohne Nennung eines Autors und ganz so, als hätte *er* es für diesen Fall erfunden.]

12. Nach der Meinung von *Brodhurst* kann man seit der Einführung des Chloroforms keine bestimmte Zeit angeben, bis zu welcher alte Verrenkungen noch reponibel wären; nach geraumer Zeit ist mit Hülfe von Chloroform die Reposition einer Verrenkung noch möglich. Ist das verrenkte Glied in seiner fehlerhaften Stellung beweglich und bestehen keine Schmerzen, so soll man die Reduction nicht vornehmen, ist es jedoch unbeweglich und schmerzhaft, so kann und muss die Einrenkung noch vorgenommen werden. *B.* führt dabei einen Fall an, in dem er einem 35jährigen Menschen eine 6 Monat alte Luxation des Humerus nach Vorn reponirte. Die Anwendung des Flaschenzuges verwirft er, da durch die Gewalt des Flaschenzuges leicht bedeutende Zerreissungen angerichtet werden können, dagegen will er die den Gelenkkopf an abnormer Stelle fixirenden Bindegewebsstränge durch Hin- und Herbewegen des luxirten Gliedes zerreissen. Aus Anlass dieses Falles, der in der Royal Medical and Chirurgical Society vorgetragen wurde, entspann sich eine Debatte, aus der wir noch hervorheben wollen, dass *Williams* eine Luxation beider Vorderarmknochen nach Hinten, bei der der Arm in gestreckter Stellung sich befand, und das Olecranon so fest mit dem Humerus verwachsen war, dass bei der forcirten Beugung seine Spitze abbrach, noch nach 4 Monaten mit günstigem Erfolg reponirte. [Diese Fristen sind bekanntlich bereits überschritten.]

b) *Ueber einzelne Verrenkungen.*

(Topographisch geordnet.)

1. *Maisonneuve*. Nouvelles recherches sur la luxation de la machoire. Compt. rend. de l'Acad. des Sc. T. 55. p. 654.
2. *Richet*. D'une nouvelle variété de luxation de l'épaule, dite luxation sus-costale. Gaz. des hôp. Nr. 41.
3. *Schinzinger*. Mittheilungen aus dem Gebiete der Luxationen. Prager Vierteljahresschr. Bd. II. p. 139 ff.
4. *R. Dunn*. Brit. Med. Journal. 1862. February. Referat von *Streubel* in *Schmidt*'s Jahrbüchern. Bd. 115. p. 198.
5. *List*. Verrenkung des Vorderarms nach hinten, complicirt mit Wunde und mit Fractur der beiden Enden des Radius. L'Union med. 1861. Nr. 92 u. 95. Ref. von *Streubel* in *Schmidt*'s Jahrb. Bd. 113. p. 197.
6. *Streubel*. Ueber die falsche Beurtheilung gewisser geringfügiger Verletzungen am Vorderarm kleiner Kinder. Prager Vierteljahresschrift. 1861. Bd. II.
7. *Félix Rizet*. Note sur un symptome d'une des espèces de luxation du fémur, en arrière et en haut etc. Gaz. méd. de Paris. Nr. 1.
8. *Bartscher*. Ueber Luxationen im Hüftgelenk und deren Einrichtung. Archiv für klin. Chirurgie. 1862. p. 182. *Schmidt*'s Jahrbücher. Bd. 115. p. 198.
9. *Capelle* (vgl. *Schmidt*'s Jahrbücher. Bd. 115. p. 199) beobachtete in einer Typhus-Epidemie zu Rouffers drei Mal Schenkelluxationen. In zwei Fällen bleibt es zweifelhaft, ob es nicht sogenannte spontane Luxationen waren, im dritten entstand die Verrenkung bestimmt durch äussere Gewalt beim Herausheben aus dem Bett.
10. *Alix*. Effets de la torsion du genou de dedans en dehors. Entorse du genou. Subluxation du tibia par rotation et subluxation du fibrocartilage semilunaire interne. Moniteur des sciences médicales etc. Nr. 8. (Aus der Sitzung der Société des sciences médicales v. 27. Dec. 1861.)
11. *Schinzinger*. Mittheilungen aus dem Gebiete der Luxationen. Prager Vierteljahresschr. Bd. II. p. 142 u. ff.
12. Vertical or edgewise dislocation of the patella. Under the care of Mr. *Curling*.
13. *Streubel*. Traumatische Verschiebungen der Patella. *Schmidt*'s Jahrb. 1862. Bd. 115. p. 60.
14. *Schinzinger*. l. c. p. 144.
15. *Beer*. Observation de luxation incomplète et en haut du I. metatarsien du pied gauche. Mémoires de médecine milit. 1861. Decbr.

[Incomplete Verrenkung des ersten Mittelfussknochens nach oben durch Auffallen eines Pferdes auf den Fuss seines Reiters. Leichte Reduction auf frischer That. Schnelle Heilung.]

1. *Maisonneuve* fand in einer Reihe von Versuchen, dass die Processus coronoidei des Unterkiefers, bei der Verrenkung dieses Knochens, von den Sehnen des Schläfenmuskels umhüllt, unter den Jochbögen stehen, diese aber fast niemals berühren, dass ferner die Gelenkkapsel keineswegs immer zerrissen und die das Gelenk bewegenden Muskeln stets unversehrt (nur gespannt) waren. Das Reductionshinderniss liegt niemals in den Proc. coronoid. Wenn man sie ganz abschneidet, so ist die Reduction deshalb nicht leichter. Auch das Fortnehmen der Jochbögen übt in dieser Beziehung keinen Einfluss aus. Durchschneidet man auch die vordere Wand der Kapsel, so gelingt es doch nicht, die Feststellung der Proc. coronoidei an den Jochbögen zu bewirken. Als einziges Repositionshinderniss ergiebt sich für *Maisonneuve* die Feststellung der Condylen vor dem Tuberculum articulare (racine transverse de l'arcade zygomatique). Das wirksamste Reductionsverfahren soll in der sanften *Abwärtsbewegung* des *Kinns* und kräftigem Zurückschieben des Kiefers mit den gegen die Processus coronoidei andrückenden Daumen bestehen.

2. *Duchesne* beschreibt aus der Kranken-Abtheilung von *Richet* einen Fall von *Schulter-Verrenkung* mit eigenthümlich tiefer Stellung des Oberarmkopfes, so dass der letztere nicht dem Schulterblatte, sondern den Rippen anlag. Eine scharfe Unterscheidung von der gewöhnlichen Luxatio axillaris scheint dem Ref. in der vorliegenden Beschreibung nicht gegeben zu sein.

3. *Schinzinger* macht auf *die forcirte Rotation nach Aussen als wichtiges Mittel bei der Einrichtung von Schulterverrenkungen* aufmerksam. Der Verletzte sitzt auf einem Stuhl. Ein hinter ihm stehender Gehilfe fixirt das Schulterblatt mit den über der Schulterhöhe aufgelegten Händen. Der gegenüber sitzende Wundarzt fasst (bei Luxat. hum. sinistr.) mit der rechten Hand das Handgelenk, mit der linken den Ellenbogen des rechtwinklig gebeugten Armes, drückt den Schaft des Humerus dicht an die Brust des Verletzten und führt die Hand des verrenkten Arms so weit als möglich nach Aussen und Hinten, so dass die Innenseite des Oberarms nach Vorn sieht. Dadurch wird der Gelenkkopf, wie man deutlich fühlen kann, nach Aussen und Oben in die Nähe des Pfannenrandes gebracht. Gegen Ende der Rotation drückt der Wundarzt den Oberarm etwas hinauf. Ist der Arm möglichst stark nach Aussen rotirt (wobei zuweilen ein deutliches Krachen, wahrscheinlich durch stärkeres Einreissen der Gelenkkapsel, entsteht), so stemmt der Gehülfe zwei Finger der rechten Hand gegen den Gelenkkopf, um das Abgleiten vom Pfannenrand zu verhindern, während der Wundarzt den Arm langsam nach Innen rotirt und unter einem eigenthümlichen, mehr knarrenden Geräusche die Einrichtung vollendet sieht. — Diese Methode führte in 5 Fällen leicht und rasch zum Ziele, obgleich sich darunter 4 Fälle befanden, welche den verschiedensten anderweitigen Einrichtungsversuchen widerstanden hatten.

Ihre Vorzüge sind, nach *Schinzinger*: 1) Man bedarf weder der Chloroform-Narcose, noch anderer Vorbereitungen. 2) Man bedarf nur *eines* Gehülfen und keines erheblichen Kraftaufwandes. 3) Gefässe und Nerven der Achselhöhle sind vor Verletzung gesichert. 4) Der luxirte Gelenkkopf bewegt sich, sichtbar und fühlbar, am Leichtesten und Schnellsten von seinem abnormen Standorte gegen die Gelenkhöhle, in welche der Eintritt durch gleichmässige Spannung der Ränder des Kapselrisses und dadurch bedingtes Klaffen des letzteren möglichst erleichtert ist.

Durch Experimente an der Leiche überzeugte sich *Schinzinger*, dass bei der Rotation des verrenkten Gelenkkopfs nach Aussen alle das Gelenk umgebenden Muskeln entweder ganz unbetheiligt bleiben oder erschlafft werden (wie der Supra- und infra-spinatus), mit einziger Ausnahme des Subscapularis, der aber ohnehin gewöhnlich eingerissen ist. Dass der Gelenkkopf sich bei der Rotation nach Aussen allmälig immer mehr der Fovea glenoidalis nähert, dies bewirken hauptsächlich die unversehrt gebliebenen Kapseltheile, die hintere und obere Kapselwand.

4. *Duhn* glaubt eine mit Fractur des anatomischen Halses complicirte *Schulterverrenkung* beobachtet zu haben. Die Fractur ist aber durchaus nicht erwiesen, vielmehr unwahrscheinlich, da angeführt wird, dass der abgebrochene Gelenkkopf den Bewegungen des Armes einigermassen gefolgt sei, und da ferner, nachdem die Einrichtung durch directen Druck auf den Gelenkkopf erfolgt war, die Heilung ohne alle Beeinträchtigung der Function schon nach 2 Monaten vollendet gewesen sein soll.

5. *Lizé* beschreibt folgenden merkwürdigen Fall: Eine kräftige Frau war 5 Fuss hoch herabgefallen und hatte mit der vorgestreckten linken Hand zuerst den Boden berührt. Das Ellenbogengelenk erschien deform, stand stumpfwinklig gebeugt, Streckung und Beugung waren unmöglich. Quer durch die Ellenbeuge zog eine 10 Cent. lange gerissene Wunde, in deren Tiefe man die Gelenkfläche des Humerus sah, welche den Median-Nerven hervordrängte. Olecranon und Radiuskopf ragten nach Hinten stark hervor, dicht über dem Handgelenk war die von dem

gewöhnlichen Radiusbruch herrührende Deformität zu bemerken. Die Einrichtung der Ellenbogenverrenkung sowohl als der Radiusfractur gelang leicht. Unter Anwendung kalter Irrigationen schien alles gut gehen zu sollen, aber die Anschwellung stieg mächtig und schon am 4. Tage war der Brand unzweifelhaft. Die Amputation des Oberarms wurde mit glücklichem Erfolge gemacht. Bei der anatom. Untersuchung fand sich ein Längsbruch des Radiuskopfes. Der Grund des Brandes konnte nur in der durch Erschütterung bedingten Gefässlähmung gesucht werden. *Streubel* bemerkt mit Recht, dass der Operateur von Glück zu sagen hatte, denn beim Schnitt durch die Muskeln quoll ihm dünner Eiter entgegen. Somit wäre eigentlich die Exarticulation des Armes indicirt gewesen.

6. *Streubel* glaubt, dass es sich bei der Verletzung, welche kleine Kinder so häufig durch Zug an der Hand oder durch Fall auf die Hand erleiden, und welche meist als Radiusluxation betrachtet worden ist, um nichts weiter als Contusion oder Distorsion der Gelenke, vielleicht auch manchmal blos Muskelquetschung, handele und dass man das Uebel sich selbst überlassen könne. Die bisher aufgestellten Theorien werden einer sehr eingehenden Kritik unterworfen.

7. *F. Rivet* hebt hervor, dass die gewöhnlichen Zeichen der Luxatio femoris ilio-ischiadica zuweilen nicht deutlich genug sind, um die Diagnose zu sichern, und glaubt ein neues, werthvolles Symptom entdeckt zu haben in einem eigenthümlichen Schmerze, den der Verletzte im oberen inneren Theile des Oberschenkels, bald in der Höhe des Schoossbeins, bald längs des aufsteigenden Sitzbeinastes empfinden und manchmal so sehr hervorheben soll, dass die Aufmerksamkeit des Arztes dadurch ganz von der Gegend des Gelenkes abgeleitet wird. — Aber — dies Symptom findet sich oft erst *nach der Reduction* der Verrenkung. Der Schmerz soll das eine Mal von der Zerreissung, das andere Mal (wenn er erst nach der Reduction auftritt) von der Spannung der Adductoren herrühren. Vier Beispiele werden angeführt. In allen 4 Fällen gelang die Reduction, jedoch nur in zweien leicht (einmal ohne Chloroform); in den beiden anderen wurden verschiedene Methoden nach einander versucht; endlich führte in dem einen die Methode von *Desprès* [?], in dem anderen die von *A. Cooper* (und zwar am 27. Tage) zum Ziele.

8. *Bündner* empfiehlt ein Verfahren, bei welchem der verrenkte Schenkel wesentlich in der fehlerhaften Stellung extendirt und der Gelenkkopf dann mit Hülfe eines Hebels in die Gelenkhöhle eingeleitet werden soll. [Es gehört dazu aber nicht blos ein Flaschenzug, sondern mindestens drei Gehülfen, während man bei spitzwinkliger Beugung ohne Flaschenzug und ohne Gehülfen auskommen kann. Ref.]

10. *Alix* beschreibt auf Grund von 7 Beobachtungen, wie bei gewaltsamer Drehung im Kniegelenk der Condylus internus femoris hinter den entsprechenden Meniscus geräth und bei dem Bestreben, an seine normale Stelle zurückzukehren, durch den Meniscus, den er vor sich herschiebt, gehindert wird (sog. Internal Derangement). Indem er mit seinen eigenen Fällen die bisher bekannten (welche sich theils bei *Malgaigne* in dessen Luxations, theils in der sehr vollständigen Abhandlung von *Ancelet*, Etude sur les luxations par rotation du tibia 1860, finden) vergleicht, kommt *A.* zu folgenden allgemeinen Sätzen. — *Aetiologie.* Das Alter scheint keinen Einfluss auf die Entstehung dieser Dislocation zu haben. Erschlaffung der Gelenkbänder prädisponirt dazu. Die Veranlassung war immer eine gewaltsame Drehung des Knies, die aber in sehr verschiedener Weise zu Stande kommt. Entsteht die Verschiebung in dem Augenblick, wo Jemand aus der hockenden Stellung sich erhebt (3 Fälle), so muss angenommen werden, dass der Unterschenkel ursprünglich nach Aussen rotirt war, so dass also im Moment des Erhebens eine Drehung im Kniegelenk eintritt. Recidive sind durch die geringfügigste Veranlassung möglich. — *Symptome.* Die Fussspitze steht nach Aussen; die Kniescheibe gleichfalls; der Condylus int. tibiae ragt hervor, der entsprechende Condyl. des Femur erscheint eingedrückt. Diese äusserlich wahrnehmbaren Veränderungen können fehlen (1 Fall von *Bonnet*). Die Bewegungen sind immer behindert, namentlich und constant die Beugung, meist auch die Streckung. Schmerz entsteht nicht blos durch den Versuch, Bewegungen zu machen, sondern auch durch passive Bewegungen und durch Druck auf den Meniscus vor dem Lig. lat. internum. Die übrigen Theile des Gelenkes können unempfindlich sein. Die Empfindlichkeit gegen Druck kommt an der angegebenen Stelle auch bei manchen Gelenkentzündungen ohne „Internal Derangement" vor. Aber hier findet man an der empfindlichen Stelle beim Zufühlen einen festen, unbeweglichen Körper, den verschobenen Meniscus (der sich durch seine Unbeweglichkeit von einer Gelenkmaus unterscheidet). Jedoch kann dies Symptom auch fehlen. In dem Augenblick der Reduction bemerkt man ein eigenthümliches Geräusch, eine Art Springen (soubresaut). — *Complicationen.* Nur bei Einwirkung bedeutender Gewalt kommen zugleich Zerreissungen der Gewebe vor, die dann Gelenkentzündung zur Folge haben können. — *Behandlung.* Die Reduction geschieht, je früher, je besser, kann jedoch auch nach 7 Monaten noch mit gutem Erfolge ge-

lungen. Das Bestehen einer nicht allzu heftigen Gelenkentzündung ist kein Gegengrund gegen die Vornahme der Reduction. Sie ist in einzelnen Fällen durch blosse Drehung in entgegengesetzter Richtung (einmal sogar spontan), in anderen durch Extension, in den meisten aber durch Flexion gelungen. *Ancelet* hat hervorgehoben, dass man bei der Beugung den Unterschenkel etwas abduciren müsse. Dies geschieht aber ganz von selbst. Mit der geringsten Gewalt kommt man zum Ziele, wenn man das Knie zuerst stark beugt und dann, unter Anwendung eines leichten Zuges, streckt. Ein Druck auf den hervorragenden Meniscus scheint nicht von Vortheil zu sein. Da nach der Reduction zuweilen Gelenk-Entzündung eingetreten ist, so scheint es angemessen, das Glied einige Zeit ruhig zu halten und einen leicht comprimirenden Verband anzulegen. Jedoch haben viele Kranke gleich nach der Reduction angestrengte Bewegungen gemacht. — Was das *Wesen dieser Verletzung* betrifft, so glaubt A. an der Verrenkung des Meniscus festhalten zu dürfen. Man soll es sich so vorstellen, dass der Meniscus nicht ganz aus seinen, allerdings sehr festen Verbindungen gelöst, sondern nur *verschoben* und gleichsam *gestreckt* wird, so dass seine Biegung mehr in die Länge gezogen und sein am meisten convexer Theil vor dem inneren Seitenbande hervorgedrängt wird. Zugleich werde der Meniscus gewissermassen aufgerichtet, so dass seine obere Fläche zur inneren, sein scharfer Rand nach Oben und seine untere Fläche nach Aussen gewandt wird. So erklärt es sich denn auch, dass der Vorsprung, welchen man fühlt, doppelt so hoch ist, als der Rand des Meniscus. Bei Kindern ist er, der geringeren Consistenz wegen, wahrscheinlich gar nicht zu fühlen.

11. *Schinzinger* beobachtete eine *Verrenkung der Kniescheibe nach Aussen* bei einer alten, robusten Dame, die, auf dem Glatteis ausgleitend, sich mit aller Gewalt hatte aufrecht halten wollen, dann aber plötzlich in sitzender Stellung auf den Boden gefallen war. Das Knie stand *mässig gebeugt* und stark nach Innen, Unterschenkel und Fuss nach Aussen, die Condylen des Femur prominirten und die Fossa intercondylica war deutlich zu erkennen. Nach Aussen vom Condylus ext. fem. stand die Kniescheibe, gerade nach Aussen verschoben, so dass ihre vordere Fläche nach Vorn, ihr äusserer Rand nach Aussen, weit vom Cond. ext. abstand und die Haut beträchtlich emporhob. Beugung des Kniegelenks sowie directe Verdrängung der Patella waren unmöglich. Beugung des Oberschenkels gegen das Becken und mässige Extension oberhalb des Fussgelenks liess die Patella ohne dass auf sie selbst eingewirkt wurde, an ihre rechte Stelle zurückkehren. Das Bein war bald wieder vollkommen brauchbar.

12. *Curling* beobachtete einen Fall von Luxation der Patella, in welchem die Patella mit ihrem inneren Rande nach Vorn, mit ihrer hintern Fläche nach einwärts, mit der vorderen Fläche nach auswärts sah. Die Patella stand unbeweglich fest, der Unterschenkel konnte ein klein wenig gebeugt werden. Ohne Chloroform gelang die Einrenkung auf keine Weise, in der Chloroformnarkose jedoch sehr leicht. Dass, wie berichtet wird, keine Gelenkentzündung folgte, und der Mann nach wenigen Tagen das Hospital verliess, widerspricht allen sonstigen Erfahrungen über Verletzungen im Kniegelenk. — Die Verletzung kam dadurch zu Stande, dass der Patient, bei dem Beladen eines Wagens beschäftigt, mit dem Fuss durch ein Loch in dem Boden desselben hindurchglitt und sein Knie einklemmte; bei einer heftigen Drehbewegung durch welche Patient sein Knie herauszuziehen suchte, erfolgte die Umwendung der Patella. *C.* stellt aus der Literatur noch 8 Fälle von ähnlichen Luxationen zusammen.

13. *Streubel* stellt in einem ausführlichen Referate die neuesten Beobachtungen von *Verrenkung der Kniescheibe* zusammen. Ausser dem bereits erwähnten Falle von *Curling* sind dies folgende:

a) *Foucart* (Gaz. des Hôp. 1862. Nr. 17). Incomplete Verrenkung nach aussen, entstanden, indem der Fuss beim Heruntersteigen von einem Stuhle heftig aufstiess. Der äussere Rand der Kniescheibe ragte nach Vorn und Aussen hervor, sie war so gedreht, dass die vordere Fläche schief nach Innen sah, der äussere Rand der Strecksehne war gespannt, das Kniescheibenband schief verschoben und gleichfalls gespannt. Die Einrichtung gelang leicht bei gestrecktem Knie- und gebeugtem Hüftgelenk durch directen Druck.

b) *Little* (Amer. Med. Times 1861. October) beobachtete eine complete Verrenkung der Kniescheibe nach aussen, welche beim Kohlenladen durch Einklemmen des Kniegelenks zwischen einem Kohlenfass und dem Bootsrande zu Stande kam, indem das Fass an die innere Seite des Kniegelenks anstiess. Die Anschwellung war sofort sehr bedeutend, man konnte aber doch genau fühlen, dass der äussere Rand der Kniescheibe nach Hinten, der innere nach Vorn gerichtet war. Bewegungen des im Streckung stehenden Kniegelenks waren unmöglich. Die Einrenkung gelang wie in dem vorerwähnten Falle; aber es blieb noch lange bedeutende Geschwulst und Steifigkeit zurück. Während *Fou-*

Foucart's Patient nach 6 Tagen hergestellt war, konnte dieser erst nach 4 Wochen aufstehen.

c) *Gramick* (Preuss. Militärärztliche Zeitung 1862, Nr. 1) beobachtete gleichfalls eine complete Verrenkung der Kniescheibe nach Aussen. Ein Dragoner stiess während des Voltigirexercitiums beim Abspringen vom Pferde mit dem innern Rande des Fusses auf den Boden auf, knickte im Kniegelenk um und fühlte sofort einen heftigen Schmerz im Knie, in Folge dessen er zu Boden fiel. Die Kniescheibe stand auf dem äusseren Condylus in der Weise fest, dass ihre vordere Fläche nach Innen, die hintere nach Aussen gerichtet war, der äussere Rand stand nach Oben [Vorn], der innere nach Unten [Hinten]. Die Fossa intercondylica war leer. Die Einrichtung war schwierig, gelang aber sofort vollständig, als es endlich glückte, den hervorstehenden äusseren Rand nach Aussen nieder zu drücken. Erst nach mehreren Monaten konnte Patient entlassen werden.

Streubel macht hierzu folgende *Bemerkungen*: Während *Malgaigne* nur 46 Fälle von Kniescheiben-Verrenkung zusammenstellt, können wir jetzt die Zahl verdreifachen. Es genügt, Dislocationen nach Aussen und nach Innen zu unterscheiden. Letztere entstehen nur durch directe Gewalt, erstere auch durch Muskelzug, wie in den Fällen von *Gramick* und *Foucart*. Soll eine äussere Gewalt die Verrenkung bewirken, so muss die Strecksehne erschlafft sein. Von Aussen her kann aber die Patella schwer getroffen werden wegen des stärkeren Hervorstehens des äusseren Condylus. Durch plötzliche Zusammenziehung des Quadriceps kann die Kniescheibe nach Aussen verschoben werden, da die Extensoren-Sehne mit dem Ligamentum patellae einen nach Aussen offenen stumpfen Winkel bildet. Begünstigt wird dies durch Umknicken des Knies nach Innen, wie es beim Springen nicht selten vorkommt. Verticale Stellung und Umdrehung der Patella werden durch einseitige Muskelwirkung des einen der beiden Vasti bedingt. Die Gelenkkapsel dürfte wohl nur bei den höheren Graden der Verschiebung einreissen. In der Mehrzahl der Fälle ist das einzige Repositionshinderniss die Spannung der Strecksehne, welche mit Hülfe des Chloroforms bei geeigneter Lage leicht überwunden wird. Bei den verticalen Dislocationen kommt die Spannung der eingerissenen und gedrehten Kapselwand als Repositionshinderniss hinzu. Das Niederdrücken des hervorragenden Patellar-Randes ist das einzige, zweckmässige Mittel dagegen.

14. *Schinzinger* theilt, in Erwiderung einer Kritik von *Pauli* (med.-chirurg. Monatshefte, 1858) den definitiv glücklichen Erfolg der von ihm bei einer *complicirten Luxation des Fusses* ausgeführten Resection der Fibula mit. Vergl. diesen Jahresbericht pro 1858 pag. 81.

Ausserdem berichtet er über 2 neuere Fälle von complicirter Luxation des Fusses, von denen der eine, lange Zeit vernachlässigt, trotz der schliesslich ausgeführten Amputation zum Tode führte, während der andere, durch Dr. *Hasenlohr* sofort der Resection unterworfen, ein höchst glückliches Resultat hatte. Das 5 Centimeter lange Stück, welches vom unteren Ende der Tibia abgesägt wurde, ist in *Schinzinger*'s Besitz. Der Unterschenkel ist 4 Centimeter kürzer als der andere, indem die Bruchstücke der fracturirten Fibula sich soweit übereinander geschoben haben.

V. Hernien.

a) Im Allgemeinen.

Geschichte. — Bruchbänder. — Bruchentzündung. — Einklemmung. — Operation der eingeklemmten Brüche. — Darmnaht dabei.

1. *Edwards*. Notes on the history of attempts to obtain radical cures of inguinal ruptures. Edinb. Med. Journ. Decbr. 1861.

   [Ausführliche Notizen über die Geschichte der Bruchoperation und namentlich über die Geschichte der Radicaloperation.]

2. *Dupré*. Ueber ein neues System von Bruchbändern. Allgem. Wiener med. Zeit, 1 u. f.

3. *Azam*. Inflammation et étranglement herniaires. Journ. de méd. de Bordeaux. Mars.

4. *Labat*. Quelques observations d'accidents herniaires. Journ. de méd. de Bordeaux. Avril. p. 145. ff.

5. *Bloxer*. The medical treatment of strangulated hernia. British. Medic. Journ. Jan. 11.

6. *Rigaud*, Simple note sur un ou deux points éminemment pratiques de l'opération de la hernie. Gaz. méd. de Strasbourg. Nr. 10. 28. Oct. 1861.

7. *Birend*. Mémoire pour servir à l'histoire des hernies étranglées, Analyse par M. Soenens. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Juli u. August.

   [Der „*Birend*" ist *H. W. Berend* in Berlin. Ueber die angeführten Fälle ist aus der Med. Vereinszeitung 1860 bereits seiner Zeit berichtet worden.]

8. *Giraldès* (Gazette des hôp. 1861. p. 164) giebt eine Uebersicht über 22 Fälle von *Darmnaht bei Bruchoperationen*.

   a) 10 Fälle in denen das brandige Darmstück ausgeschnitten und die beiden Enden vereinigt oder invaginirt wurden, 6 Heilungen, 1 Todesfall, 3 widernatürliche After.

   b) 7 Fälle von einfacher Perforation oder partiellem Brande, 6 Heilungen, 1 Darmfistel.

   c) 5 Fälle von zufälliger Darmverletzung bei der Operation, alle durch die Naht geheilt.

   Im Ganzen also unter 22 Fällen 17 Heilungen durch die Darmnaht.

   [Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie. 1862. Bd. III.]

9. *N. Beater*. Bemerkungen zu den im Laufe der Jahre 1841—1861 auf der chirurg. Abtheilung der Dorpater Universitäts-Klinik beobachteten Hernien. Inaug.-Dissert. gr. 8. 1861. In Comm. Dorpat. Gläser.

10. *F. A. Haken.* Allgemeine Bemerkungen auf den Hernien und Laparotomie mit Darmimplantation. Inaug.-Dissert. gr. 8. V. u. 119 S. Dorpat. 1861. Gläser's Verl. geh.

2. *Dupré* verwirft alle bisherigen Bruchbänder und beschreibt sein neues System in folgender Weise:

„Die Bandage in ihrer gewöhnlichen Gestalt (denn sie gestattet, ohne ihren Charakter zu verändern, verschiedene Formen) besteht aus zwei deutlich geschiedenen Theilen, einem vorderen oder abdominalen und einem hinteren oder lumbaren.

„Den vorderen Theil bildet ein abgeplatteter oder cylindrischer Stahlstab, den hinteren eine Binde, welche in 2 Hälften getheilt ist, die sich auf den Lenden zusammenschnallen lassen, während ihre beiden seitlichen Enden an den beiden Seitenenden des Metallstabes vereinigt sind, wodurch das Ganze in einen elliptischen Gürtel sich umwandelt, welchen man nach Belieben mittelst der Schnalle der hinteren Binde verengern und erweitern, fester oder loser anziehen kann.

„An dem metallischen Stabe sind an der Stelle der Leistenringe die Peloten befestigt, welche den Bruch zurückhalten sollen.

„Der metallische Stab erhält eine Form, welche, wohl verstanden, derjenigen der Vorderseite des Unterleibes oder Beckens sich anpassen muss; er ist also nicht gerade, sondern gekrümmt, mit vorderer Convexität. Bei Inguinal- und Cruralhernien zeigt er überdies absteigende Seitenbögen mit der Concavität nach aufwärts, einen für einfache, zwei für Doppelbrüche. Diese Bögen senken sich bis zur Höhe der Brüche herab.

„Ueber den Rücken des Penis geht bei der Doppelbandage, die Concavität nach unten, ein mittlerer Bogen, der weit genug ausgebuchtet ist, um die Wurzel des Penis vor jedem Drucke zu schützen. Die Hernienbögen sind im Verhältnisse zu der Neigung der Regionen geneigt, denen sie entsprechen. Rechts und links an den Hüften oder etwas mehr nach rückwärts bilden 2 abgeplattete Seitenarme, welche fast vertical herabsteigen, die Enden des Stabes.

„Dieser Stab nimmt somit eine Gestalt an, welche fast derjenigen eines grossen M ähnlich ist.

Das Eisen ist vollständig, wenn die Seitenbögen mit zwei queren Stäbchen versehen sind, welche gefenstert oder durchlöchert sind. Die Peloten sind hinter den Stäbchen mittelst Schrauben befestigt, welche durch die Fenster durchgehen und sich mit den Köpfchen an die Vordertheile der Stäbchen anlehnen. Diese Art der Adjustirung der Peloten an den gefensterten Stäbchen ist von ungemeinem Werthe, denn sie gestattet die Peloten quer zu verschieben, sie in jeder beliebigen Richtung zu drehen und sie nach Gutdünken zu verändern.

„Die Bandage wird vollständig durch den hinteren Halbgürtel, welcher an den obern Enden der Verticalarme befestigt ist. Zwei schiefe Riemen, welche von dem untern Rande des Halbgürtels ausgehen, befestigen sich, jeder auf seiner Seite, an einer Kugel, welche an dem untern Ende derselben Verticalarme angebracht ist. Dieser schiefe Zug hat die Aufgabe, die Inclinationsbewegung der Bandage und folglich der Peloten zu bestimmen, eine Inclination, welche man dergestalt nach Belieben graduiren kann, ohne darum zu einfachen und ewigen Schrauben oder andern gebrechlichen und unwirksamen mechanischen Vorrichtungen seine Zuflucht zu nehmen, deren die Bandagisten sich gewöhnlich bedienen, um dies Resultat zu erhalten. Wenn die Bandage angelegt ist und das Becken umgiebt, so stellt sie einen vollständigen Gürtel dar, dessen Vordertheil (etwas mehr als die halbe Peripherie) von einem weichen, biegsamen und gemeinhin wenig oder gar nicht elastischen Gewebe gebildet wird."

3. *Asam* giebt, nach Anführung einiger Beobachtungen, specielle Erläuterungen über die differentielle Diagnose von *Brucheinklemmung* und *Bruchentzündung*. Letztere hat man, nach *A.*, anzunehmen, wenn der Bruch sich bei einem Manne, namentlich einem Greise, findet, wenn es ein alter, unbeweglicher oder schlecht zurückgehaltener Leistenbruch ist; wenn der Bruch gross, gespannt oder wenig schmerzhaft ist; wenn kein Oedem besteht und die Zufälle sich langsam steigern, wenn die Geschwulst nach 2—3 Tagen eher geringer als grösser erscheint; wenn nur galligtes Erbrechen besteht und der Puls, obschon fieberhaft, doch regelmässig und kräftig bleibt. Bei der Einklemmung dagegen handelt es sich, nach *A.*, ohne Rücksicht auf das Geschlecht des Patienten, häufiger um Femoral-, als um Leistenbrüche, vorzugsweise um frische oder solche, die durch ein Bruchband regelmässig zurückgehalten worden sind; die Geschwulst ist klein oder doch nur von mittlerer Grösse, sehr schmerzhaft, sehr hart, mit etwas Oedem der bedeckenden Haut; Taxisversuche werden schwer ertragen; nach 2 oder 3 Tagen gesellen sich zu der stetig steigenden Geschwulst die bekannten Störungen des Allgemeinbefindens. Bei der Einklemmung soll, nach *A.*, sofort operirt werden, wenn ein höchstens 10 Minuten fortgesetzter Taxisversuch nicht zum Ziele führt. Bei der Bruchentzündung hat man sich der Operation zu enthalten. Solche typische Fälle, wie sie *A.* bei der vorstehenden Beschreibung voraussetzt, sind aber, nach seinem eigenen Geständniss, äusserst selten, so zwar, dass er selbst deren noch keinen einzigen beobachtet

ist. Vielmehr liefern ihm in den ihm vorgekommenen Fällen nur die allgemeinen Erscheinungen, namentlich deren Art und Verlauf, den Anhalt für die Entscheidung in therapeutischer Beziehung. Der Puls ist bei der Bruchentzündung regelmässig, aber frequent, bei der Einklemmung klein, zusammengezogen, intermittirend [? Ref.]. Der Ausdruck des Gesichts, das schnelle Sinken der Kräfte, die Veränderung der Stimme, die Andauer und Beschaffenheit des Erbrechens sprechen für Einklemmung; jedoch ist es nicht selten, dass *fäculentes Erbrechen* bei Entzündungen [?] auftritt, welche doch noch zur Heilung gelangen. [Ob man hiernach Entzündung und Einklemmung des Bruches zu unterscheiden vermag, wollen wir dahingestellt sein lassen. *A.* selbst scheint daran zu zweifeln; denn er fügt hinzu:] In zweifelhaften Fällen muss der Arzt eine Verschlimmerung des allgemeinen Zustandes als Signal für die Operation ansehen. Beim ersten Auftreten dieser Verschlimmerung [eine sehr genaue Zeitbestimmung! Ref.] ausgeführt, wird die Operation nie zu spät kommen. Jedenfalls Vorsicht bei der Taxis. Bei der Operation niemals ein Netzstück reponiren, welches an der Luft gelegen hat! Die von *Azam* aufgeführten Fälle sind folgende:

1) Alter Cruralbruch bei einem 75jährigen Manne, der oft von selbst zurückging, niemals durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. Plötzlich nach einer Defäcation wird die Geschwulst grösser, schmerzhaft und lässt sich nicht zurückbringen. Abends Erbrechen. Die folgenden beiden Tage Verschlimmerung. Ein Arzt macht Taxisversuche vergeblich und erklärt die Operation für erforderlich. *Azam* fand bei der Aufnahme des Kranken keine Röthung und kein Oedem der Geschwulst, den Bauch empfindlich, das Allgemeinbefinden, trotz des vorausgegangenen Erbrechens, welches nachgelassen hatte, erträglich. *A.* hielt deshalb die Hernie für entzündet und nicht eingeklemmt, liess graue Salbe einreiben, kataplasmiren, klystiren, dann, bei etwas grösserer Schmerzhaftigkeit, 15 Blutegel setzen. Tags darauf erregte ein Decoct. Sennae mit drei Tropfen Crotonöl reichlichen Stuhlgang, der aber nur aus dem untern Darmtheil zu kommen schien. Das Erbrechen kehrt nicht wieder. Patient bekommt Appetit. Die Geschwulst wird kleiner. Am 8. Tage vergeblicher Taxisversuch, dann 15 Grammes Ricinusöl, dann (in Folge einer Verwechselung) eine grosse Schüssel voll Reissuppe, die aber nichts schadete, da Abends 4 reichliche Stuhlausleerungen erfolgten, die auf Permeabilität des Darmes schliessen liessen. Allmälig verminderte sich das Volumen der Hernie, der Darm ging zurück; draussen blieb nur die höckerige Netzgeschwulst, von der *A.* sogar bei der nach 4 Wochen erfolgten Entlassung, *radicalen* Verschluss der Bruchpforte erwartet.

2) Ein 69jähriges Frauenzimmer hat seit 59 Jahren einen Schenkelbruch und nie ein Bruchband getragen. Nach einer stärkeren Anstrengung traten alle die sogen. Einklemmungserscheinungen auf, wie bei 1). *Azam* erklärt auch diesen Fall für Bruchentzündung, macht aber einen Taxisversuch und leitet dann die Behandlung wie bei 1) ein; vergeblich. Am zweiten Tage findet sich fäculentes Erbrechen, kleiner intermittirender Puls, verzerrte Gesichtszüge. Sofort *Operation.* Trockner Bruchsack; faustgrosses Netzstück, von ihm umhüllt eine blaurothe Darmschlinge, welche nach Erweiterung des Ringes zurückgebracht wird, während das Netz liegen bleibt und später mit Alaun bestreut wird. Heilung ohne besondere Zufälle.

3) Ein 56jähriger Mann hat seit 8 Jahren einen beweglichen Femoralbruch ohne Bruchband getragen. Nach einer heftigen Anstrengung Schmerzhaftigkeit und Vergrösserung der Geschwulst um das Dreifache ihres sonstigen Volumens. Tags darauf macht ein Arzt an der Hernie 2 Stunden lang Taxisversuche. Am 3. Tage bei der Aufnahme ins Hospital erscheint die Operation nicht dringlich, da das Erbrechen nur gallig und das Allgemeinbefinden erträglich. Erst am 5. Tage ändert sich das letztere, *„die Einklemmung und irréductibilité sind nun offenbar.“* — *Operation.* Sehr dicker Bruchsack (bis zu 1 Ctm.), mit Fett durchsetzt. Kein Bruchwasser. Eine blaurothe Darmschlinge, ziemlich fest adhärent. Sonst nichts Ungewöhnliches. Die Einklemmungs-Erscheinungen dauerten aber fort und der Tod erfolgte 19 Stunden nach der Operation. Bei der *Section* fand man die beiden Schenkel der 12 Centimeter langen, eingeklemmt gewesenen Darmschlinge, spitzwinklig umgeknickt, nebeneinander liegend und verlöthet, wie die zwei Läufe einer Doppelpistole. *A.* räth, in Zukunft adhärente Darmschlingen nicht blos vom Bruchsack zu lösen, sondern auch die zwischen ihnen selbst bestehenden Adhäsionen zu zerstören.

4. *Labat* hält das *Engouement* mit *Malgaigne* für ein Phantasiegebilde und ist überzeugt, dass es sich in den so bezeichneten Fällen immer nur um Bruchentzündung gehandelt habe. Sechs Beobachtungen werden in diesem Sinne erläutert.

I. *Bruchentzündung mit partieller Gangrän des Darms und tödtlichem Ausgange.* Ein 23jähriger Mann hat seit 9 Jahren einen Leistenbruch, der durch ein Bruchband sehr unvollkommen zurückgehalten wurde. Durch einen Hustenanfall wird die Hernie stärker hervorgetrieben, gleich darauf treten Kolikanfälle ein, die Geschwulst wird schmerzhaft, lässt sich nicht

zurückbringen; Stuhlverstopfung und Erbrechen stellen sich ein. [Wer hätte hierin wohl jemals das Bild eines Engouement gefunden? Aber anderer Seits, wer ausser dem Verf. wird aus den angegebenen Erscheinungen eine Bruch-*Entzündung* und nicht eine ganz gewöhnliche *acute Einklemmung* deduciren? Ref.]. Mit Blutegeln, Lavements, Eis, Bädern, kräftigen Taxisversuchen gehen 3 Tage hin. Dann wird der Kranke in's Hospital gebracht. Die Geschwulst ist suggillirt, ödematös, sehr schmerzhaft. Schluchzen und Erbrechen bei kleinem Puls und verzerrten Gesichtszügen. Der Bauch nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Man setzt nochmals Blutegel, reibt graue Salbe mit Belladonna ein u. s. f., wiederholt am 6. Tage der Einklemmung nochmals die Taxis und schreitet erst, als das Allgemeinbefinden sehr schlecht wird [bei eintretendem Collapsus, Ref.], und der Leib meteoristisch aufgetrieben, die Bruchgeschwulst aber schlaffer [also wohl schon brandig, Ref.] ist, nach aber- und abermaligen Taxisversuchen, zur Operation am 7. Tage. Natürlich findet man Blutergüsse unter der Haut, bereits in eitrigem Zerfall, dann braunes stinkendes Bruchwasser und in der Tiefe eine brandige Darmschlinge, neben der man auf der einen Seite den Finger in die Bruchpforte einführen kann. Der Darm wird durch eine Fadenschlinge befestigt und die Behandlung mit Eis und grauer Salbe fortgesetzt. Am nächsten Tage wurde der grössere Theil des brandigen Darmstücks ausgeschnitten, wobei sich dann zeigte, dass ein Theil, den man bis dahin für Netz gehalten hatte, auch Darm war. [Es scheint, dass wohl zwei Darmschlingen, eine vor der andern, zugleich herausgetreten waren.] Erst am 8. Tage nach der Operation starb der Unglückliche, dem man auch noch Ricinusöl und Versuche mit einem Katheter zur Unterscheidung des oberen und unteren Darmendes vor seinem Tode angedeihen liess. Bei der Section fand man keine Spur von Einklemmung an dem Darm. [Das ganze eingeklemmte Stück war ja längst brandig abgestossen. Ref.]

II. *Bruchentzündung* [angeblich], *Taxisversuch, Brand, Tod.* Bei einem 58jährigen Manne traten, da ihm plötzlich, mitten in vielen dringenden Geschäften, die er noch vollendet, sein Bruchband defect geworden ist, Einklemmungserscheinungen auf. Ein schmerzhafter Taxisversuch nutzt nichts; auch ein Cataplasma [!] und ein Sitzbad wollen nicht helfen. Tags darauf findet *Labat* den kindskopfgrossen Bruch prall, schmerzhaft, die Bedeckungen zum Theil ecchymotisch, Erbrechen und Schmerzen. Verordnung: Blutegel, Bad, Cataplasmen. In der Nacht schon treten die Erscheinungen des Brandes auf und Tags darauf ist der Mann todt. [Abermals muss gefragt werden: „Wer hätte hier jemals ein Engouement erkannt?" und „wer zweifelt, dass es sich um eine acute Einklemmung handelte?" Ref.] Section wurde nicht gemacht.

III. *Peritonitis, Bruchentzündung, Heilung.* Ein junger Mensch erkrankt unter heftigen Leibschmerzen, zu denen sich, bei andauernder Verstopfung, Tags darauf Erbrechen gesellte. Am 3. Tage findet man, bei der Aufnahme im Hospital, einen fieberhaften Zustand mit aufgetriebenem schmerzhaften Unterleibe. Unter Anwendung von Blutegeln, Calomel, Eis, bleibt der Zustand ziemlich derselbe. Am 5. Tage aber macht der Kranke, nachdem Erbrechen und stärkere Auftreibung des Leibes eingetreten, auf eine schmerzhafte kleine Geschwulst in der Inguinalgegend aufmerksam, welche dann auch als Inguinalbruch erkannt wurde. [Ob der Bruch eingeklemmt war oder nicht, ist nicht angegeben. Ref.] Blutegel auf die Bruchgeschwulst, Einreibungen von grauer Salbe, Bäder und Cataplasmen führten Besserung herbei; am folgenden Tage ging die Geschwulst zurück. Dann schnelle Heilung.

IV. *Entzündeter, unbeweglicher Bruch. Heilung.* Seit 10 Jahren bestehender, ungenügend zurückgehaltener Cruralbruch bei einer 52jährigen Frau, durch körperliche Anstrengung *plötzlich* stärker hervorgedrängt; von da ab: Erbrechen, Leibschmerzen, Verstopfung. [Auch hier würde Referent ein Engouement nicht diagnosticirt haben.] Abführmittel, Blutegel und Cataplasmen führten bald Besserung herbei. Schon am folgenden Tage war die Geschwulst kaum schmerzhaft. Es kam aber noch ein Rückfall, als die Patientin am 14. Tage das Bett verliess, jedoch befand sie sich nach einigen Tagen gut genug, um ihre Entlassung zu verlangen."

V. Analoger Fall, von *Azam* ausführlich beschrieben.

VI. *Entzündeter, unbeweglicher Cruralbruch,* der ohne Taxisversuche, unter derselben Behandlung wie in dem vorerwähnten Falle, zur Heilung kam, jedoch mit nachfolgender Eiterung ausserhalb des Bruchsacks.

Ausserdem werden 4 Fälle kurz erwähnt, von denen 3 gleichfalls glücklich endeten.

Wenn *Labat* aber schliesslich nochmals darauf zurückkommt, dass aus diesen Beobachtungen hervorgehe, wie irrthümlich es sei, eine „Kothanhäufung" (Engouement) anzunehmen, so ist das dem Ref. unbegreiflich. *Labat* geht aber noch weiter. Er warnt nicht blos vor der stürmischen und gewaltsamen Taxis, sondern er behauptet, dass die Taxis bei eingeklemmten Brüchen überhaupt niemals eine directe mechanische, sondern immer nur eine indirecte Wirkung habe, ähnlich wie das Kneten der Gelenke (Massage) bei Verstauchungen. Schliess-

lich empfiehlt er, wenn man einmal einen Taxisversuch ohne Erfolg gemacht habe, dann sofort zu operiren. Damit will Ref. sich gern einverstanden erklären; aber nach Ausweis der vorstehenden Beobachtungen heisst es hier: „Richtet Euch nach meinen Worten, nicht nach meinen Thaten!“

5. *Blower* hat bei Brucheinklemmungen wiederholt die Anwendung von Calomel mit Opium und von schwarzem Kaffee von Nutzen gesehen. In mehreren Fällen von Brucheinklemmung, in denen man sich schon zur Operation entschlossen hatte, diese aber noch einen Aufschub erlitt, machte B. die erwähnte Verordnung und nach kurzer Zeit war die Bruchgeschwulst weich, nachgiebig und reducirbar. — Auch von der Anwendung des heissen Bades sah *B.* günstige Erfolge bei eingeklemmten Hernien; doch muss dieses mehrere Stunden lang fortgesetzt werden. Die Anwendung des heissen Bades empfiehlt er besonders bei Kindern.

6. *Rigaud* will auf einen oder zwei Punkte von besonderer practischer Wichtigkeit bei der Bruchoperation kurz aufmerksam machen, handelt aber ziemlich weitläufig über *drei*, nämlich: 1) Anwendung der Chloroformbetäubung, 2) Unterscheidung des Darms vom Bruchsack, 3) Oberflächliche Darmverletzung bei der Operation. — *Die Anwendung des Chloroforms bei der Bruchoperation* verwirft *R.*, weil sie einerseits nicht erheblich schmerzhaft sei, andererseits aber durch die Chloroformnarkose schwieriger oder gefährlicher gemacht werden könne. Was zur Begründung dieser Ansicht beigebracht wird, bezieht sich nur auf das Stadium der Aufregung, welches der eigentlichen Betäubung (Toleranz) vorauszugehen pflegt. Dieses fürchtet *R.* aber in solchem Grade, dass er sogar meint, durch die krampfhaften Bewegungen könnte Zersprengung des eingeklemmten Darms bewirkt werden. [Unter den Hunderten von Bruchoperationen, welche bereits unter Chloroformnarkose gemacht sind, ist dieser Fall noch nicht vorgekommen. Ref.] — *Für die Unterscheidung des Darms* bezeichnet *R.* als das sicherste Verfahren [wie wohl allgemein anerkannt wird], dass man den zweifelhaften Theil mit den trocknen (nöthigenfalls mit [illegible] Pulver bestreuten) Fingern in eine Falte erhebt, welche man, wenn der Darm noch darunter liegt, auf diesem, wie auf einer Kugel verschieben kann. — Auch in Betreff der *Darmverletzungen* wird nichts Neues beigebracht. — Die ganze Darstellung lässt aber die [illegible] Begründung erkennen.

b) Ueber einzelne Hernien (nach den Bruchpforten).

1. Leistenbruch.

1. *Colles*, On Reducible Inguinal Hernia. Dublin. Quarterly Journ. Febr.
2. *Davies*. On Radical Cure of Hernia. Dublin. Med. Journ. Febr.
3. *Fano*. Note sur une variété très rare de hernie inguinale etc. L'Union médicale. 1861. Nr. 145.
4. *Gustav Lehmann*. Beitrag zu den Taschenbildungen bei alten Inguinalhernien. *Varges-Küchenmeister's* Zeitschrift für Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. N. F. Band 1. Heft 1.

5—7. s. pag. 350.

1. *Colles* machte die Radical-Operation eines beweglichen Leistenbruches nach der Methode von *Wood* (Invagination der Fascia superficialis, s. Jahresbericht pro 1859). Nach 10 Tagen wurde die Ligatur entfernt, es trat eine heftige Eiterung ein, die ungefähr eine Woche lang fortdauerte; darauf vollständige Heilung. Ein Jahr später zeigte sich Patient wieder. Er hatte bisher ein Bruchband getragen; die Hernie war nicht wieder hervorgetreten, trotzdem dass die Feder des Bruchbandes seit einigen Tagen gebrochen war.

2. *Davies* hat die Radicaloperation der beweglichen Inguinal-Hernie nach *Wood*'s Methode 50 Male ausgeführt. Er bediente sich statt eines starken Fadens eines Silberdrahts und entfernte diesen an dem 9. Tage. Mit Vortheil wandte er in der ersten Zeit nach der Operation eine nach Art der spica taxis angelegte Binde an, um dadurch den noch nachgiebigen Theilen mehr Halt zu geben. Er zieht *Wood*'s Operation der *Wutzer*'schen deshalb vor, weil bei der *Wood*'schen Operation die Pfeiler des Inguinalringes einander genähert, bei der *Wutzer*'schen aus einander gedrängt werden, weil ferner die durch die *Wood*'sche Operation invaginirten Theile Neigung haben, mit einander zu verwachsen, während dies bei der *Wutzer*'schen Invagination nicht der Fall ist. — Die *Wutzer*'sche Operation hat *D.* früher angewandt und verbessert. Die Verbesserung besteht darin, dass er ein neues Invaginatorium erfand, an dem der Theil, welcher mit der invaginirten Scrotalhaut in den Leistenkanal geführt wird, aus zwei Stäben besteht, welche durch eine Schraubenvorrichtung in ihrem oberen Theile divergent gemacht werden können. Er meint, dass die *Wutzer*'sche Radicaloperation häufig deshalb nicht den gewünschten Erfolg gehabt habe, weil das Invaginatorium nicht vollständig den trichterförmig nach hinten und oben sich erweiternden Leistenkanal ausfülle, und dass durch das beschriebene Invaginatorium dem Uebelstande abgeholfen sei. Von den 50 Operationen nach *Wood*'s Methode hatten nur 5 einen ungünstigen Erfolg, einer

endete tödtlich in Zeit von wenigen Stunden durch Peritonitis, sonst will *D.* niemals üble Zufälle beobachtet haben.

3. *Fano* beschreibt eine *seltene Varietät der Inguinalhernie,* welche er bei einem 67jährigen Manne eingeklemmt fand und mit Glück operirte. Es handelte sich um Hernia congenita mit Cryptorchismus. Der Testikel hatte, statt in das Scrotum hinabzusteigen, *nachdem er aus dem Leistenkanal hervorgetreten war,* seinen Weg *schräg auswärts und aufwärts* genommen, und der Bruchsack (Processus vaginalis perit.) war ihm gefolgt, später aber bei Einlagerung grösserer Massen von Eingeweiden über ihn weg noch weiter nach Aussen gegen die Regio iliaca ausgedehnt worden, so dass die Bruchgeschwulst sich von der Spina pubis bis zur Crista ilei erstreckte. Alle diese Verhältnisse liessen sich ohne grosse Schwierigkeit erkennen, nachdem die Geschwulst incidirt war. Vorher aber war die Diagnose um so weniger leicht, als die ganze Geschwulst (wegen ungewöhnlich reichlicher Menge von Bruchwasser) deutlich fluctuirte und Darmschlingen oder Netzstücke (welche doch beide in ihr enthalten waren) sich durchaus nicht durchfühlen liessen. Ueberdies traten die Einklemmungs-Erscheinungen erst allmälig hervor. Es handelte sich um Bruchentzündung, die zur Einklemmung führte. Nach Eröffnung des Bruchsacks und Erweiterung des einklemmenden Bruchsackhalses ging der Darm leicht zurück. Das verhärtete Netz wurde absichtlich nicht reponirt und heilte gut ein. Der Mann hatte früher ziemlich unregelmässig ein nicht ganz genau passendes Bruchband getragen, durch welches die Hernie wohl nie ganz zurückgehalten werden konnte.

4. *G. Lehmann* beschreibt einen seltenen Fall von Taschenbildung bei einem alten Inguinalbruch. Der Bruchsack war in der Art zurückgedrängt, dass er in weitem Umfange das Peritoneum parietale mit sich genommen oder von sich hergedrängt hatte. Bei der Untersuchung von der Bauchhöhle aus fand man zuerst eine in die Peritonealhöhle hineinragende pralle Geschwulst, in welche sich durch eine enge Oeffnung (den ehemaligen Bruchsackhals) eine Darmschlinge einsenkte. Diese Geschwulst war von zwei Schichten des Bauchfells überzogen: 1) dem dislocirten Periton. parietale und 2) dem an der besagten Oeffnung in dieses übergehenden Bruchsack. Den Inhalt der Geschwulst bildeten die ehemals im Bruch liegenden Darmschlingen, deren einige beweglich waren, während die ein- und austretenden Enden in besagter Oeffnung fest eingeschnürt waren. So klar man dieser interessante Befund auch bei der Section vor Augen lag, so schwierig war es doch am Lebenden, sich von der wahren Sachlage eine Vorstellung zu machen, zumal die Verschiebung des Bruchsackes (Taschenbildung) nicht etwa plötzlich und kurz vor oder nach dem Entstehen der zum Tode führenden Einklemmung, sondern lange vorher und, wie es scheint, ganz allmälig zu Stande gekommen war. Ein 45jähriger Bergarbeiter hatte schon in seiner Jugend in der rechten Leistengegend eine bewegliche, zeitweis verschwindende Geschwulst bemerkt. Seit 10 Jahren erst war diese als Bruch erkannt, und mit einem Bruchband versehen, welches jedoch nur während der Arbeit getragen wurde, so dass der Bruch denn auch häufig hervortrat und bald leicht, bald schwer zurückzubringen war. Immer aber hatte Pat. auch bei vollständiger und leicht gelungener Reposition eine unangenehme spannende Empfindung in der rechten Inguinalgegend, ziemlich hoch hinauf, am Meisten in der Cöcalgegend, und litt viel an Kolik und Verstopfung, die nur zeitweise von Diarrhöe unterbrochen wurde. Jetzt war er plötzlich von aussergewöhnlich heftiger Kolik mit Diarrhöe und Erbrechen ergriffen worden; der ganze Unterleib wurde tympanitisch, vorzugsweise prall und fest war die Regio coecalis; aber der Bruch war nicht hervorgetreten, auch auf keine Weise zum Hervortreten zu bringen. Tags darauf trat die Hernie aus, konnte aber von den zuerst herbeigerufenen Aerzten leicht zurückgebracht werden. Die Erscheinungen wurden schlimmer; Kothbrechen trat ein. *Lehmann* fand den Pat. am 3. Tage, bei seinem ersten Besuche, schon sehr collabirt, die Gegend über dem rechten Lig. Pouparti sehr empfindlich und prall, den übrigen Leib wenig schmerzhaft und auch nur mässig aufgetrieben. Der Bruch trat beim Husten hervor, liess sich aber leicht reponiren, und dann konnte der Finger ihm bis *durch* den Inguinalkanal folgen. Nach eingehender Erörterung der für die Diagnose *„einer Einklemmung in dem zurückgedrängten und darum von der Bruchpforte aus nicht zu erreichenden Bruchsackhalse"* sprechenden Verhältnisse entschloss man sich zur Operation, blieb aber, da man den Bruchsack nur mit bräunlich-gelber, geruchloser Flüssigkeit gefüllt fand, nach dessen Eröffnung auf halbem Wege stehen. Der in den dilatirten Bruchkanal eingeführte Finger konnte nämlich nirgend ein Hinderniss finden, sondern schien sich frei in der Bauchhöhle zwischen ganz beweglichen Darmschlingen zu bewegen (befand sich aber in der That nur in dem oben beschriebenen taschenförmig erweiterten Theile des Bruchsackes). Das Hervorziehen des Bruchsackes gelang nicht. Man glaubte also schliesslich, sich in der Diagnose geirrt zu haben, als dem einen der untersuchenden Aerzte ein dicker Strahl stinkender Flüssigkeit aus der Wunde entgegenstürzte. Dadurch

gewann die ursprüngliche Diagnose wieder mehr Gewicht; aber von einer Fortsetzung der Operation konnte, bei der offenbar schon bestehenden Gangrän, kein Heil erwartet werden. Erst am 5. Tage nach der Operation erfolgte der Tod unter Fortdauer der Einklemmungs-Erscheinungen.

5. *John Birkett* (Guy's Hospital reports 1861 Vol. VII pag. 270) will die von *Luke* und anderen als *aufsteigende oder intermuskuläre* bezeichnete Form des Leistenbruchs als *Hernia inguinalis intra-parietalis* benannt wissen und unterscheidet 2 Arten derselben: a) der Bruchsack erstreckt sich aufwärts in den Bauchwandungen zwischen der Fascia transversalis und der Aponeurose des äusseren schrägen Bauchmuskels; b) der Bruchsack steigt in die fossa iliaca oder hinter dem ramus horizontalis gegen die Blase. Immer aber steigen die Eingeweide erst durch den hinteren Leistenring in den Leistenkanal und der Bruchsack schickt oft einen Fortsatz auf dem gewöhnlichen Wege in das Scrotum (Hernie en bissac). *Birkett* beobachtete einen Fall der Art, in welchem die Geschwulst in die regio iliaca neben der überdies unter Anwendung des Eises zurückgehenden Scrotalgeschwulst auffiel; der Patient verstarb nach 18stündigem Aufenthalt im Hospital ohne Einklemmungserscheinungen. Bei der Section fand man die reponirte Hernie [eigentlich die unvollständig zurückgebrachten Eingeweide] in einem in der vorderen Bauchwand nahe dem Darmbeinkamme gelegenen Sacke. Die fast fusslange Dünndarmschlinge, welche darin lag, war nicht eingeklemmt, hatte aber eine Axendrehung erfahren. *B.* meint, dass viele Fälle, die man bisher als Reposition en bloc gedeutet habe, ohne dass bei der Reposition Gewalt angewendet worden wäre, hierher zu rechnen sind. Man würde hiernach zu unterscheiden haben: a) Verschiebung des Bruches (d. h. des Bruchsackes sammt seinem Inhalt) bis in den Leistenkanal, b) Verschiebung bis durch den Leistenkanal hindurch, c) Zersprengung des Bruchsackhalses im Inguinalkanal und Austritt des Bruchinhaltes in das subperitoneale Bindegewebe; d) Bruchsack bestehend aus 2 Theilen, von denen der eine im Scrotum liegt, der andere in der Bauchwand.

Jedenfalls muss der Arzt, wenn Einklemmungs-Erscheinungen auch nach scheinbar gelungener Reposition fortdauern, den Bruchsack Schritt für Schritt verfolgen und zu diesem Behufe nicht blos den Leistenkanal spalten, sondern die Spaltung der vorderen Bauchwand auch nöthigenfalls noch weiter gegen die Crista ilei fortsetzen; endlich aber in manchen Fällen auch durch den hinteren Leistenring vordringen, um die Bruchgeschwulst zu finden.

Nach Eröffnung des Sackes scheint die Reposition oft abermals leicht zu gelingen. Dies ist immer verdächtig. In solchen Fällen muss man nach einem Riss im Bruchsack suchen, indem man mit dem Finger die obere Fläche des Darmes und Mesenteriums verfolgt.

(Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

6. *Rossander* (Dublin. Quart. Journal of med. sc. 1861 August) war bei der Operation einer seit 10 Tagen *eingeklemmten Inguinal-Hernie*, da der Darm bereits unabsichtlich geöffnet und auf andere Weise der einklemmende Ring nicht zu erreichen war, genöthigt, ein Bruchmesser in den Darm selbst einzuführen und mit demselben durch die Darmwand hindurch das Debridement zu bewirken. Die Fistel heilte nach $2^1/_2$ Monaten. *R.* glaubt deshalb, dass keine ganze Darmschlinge, sondern ein Divertikel vorlag.

(Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

7. *Luke* (Medical Times and Gazette) operirte einen Mann, der auf seinen *beweglichen Scrotal-Bruch einen Fusstritt* bekommen und in Folge davon Einklemmungs-Erscheinungen dargeboten hatte, 16 Stunden nach jener Verletzung. Ein Bruchband hatte der Mann nicht getragen. Nach Eröffnung des Bruchsackes fand *L.* das Netz mit diesem verwachsen, und zwischen den Falten des Netzes offenbar genossene Speisen, eine Bohnenhülse und ein Stück Kastanie, aber keine fäculenten Substanzen. Beim Einführen des Fingers durch den freien Inguinalring floss klares Serum aus. 14 Stunden nach der Operation starb der Mann. Bei der Section fand man, abgesehen von der Peritonitis, dicht am Inguinal-Kanal eine Dünndarm-Schlinge angelöthet, welche in ihrem ganzen Umfange bis auf $^1/_2$ Zoll an der Mesenterial-Seite zerrissen war.

(Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

2. Hernia lumbalis.

Chapplain. Bericht in der Société médico-pratique de Paris. Sitzung v. 26. August 1861. L'Union méd. Nr. 10.

Chapplain hat einen Fall von *Hernia lumbalis* beobachtet. Dieselbe war bei einem 60jährigen Arbeiter durch Einquetschen seines Rumpfes zwischen einer Mauer und einem Karren entstanden. In liegender Stellung liess die in verticaler Richtung von der letzten Rippe zum Darmbeinkamme sich erstreckende spaltförmige Bruchpforte sich durch die eingelegten Finger erkennen. Stand der Mann aufrecht, so trat die Hernie als eine 7—8 Centimeter lange,

4—5 Cent. breite Geschwulst hervor, die viele Aehnlichkeit mit einem kalten Abscess hatte, aber in Betreff ihrer Beweglichkeit etc. alle Charaktere der Hernien darbot. [Percutirt wurde die Geschwulst nicht.] Dass gerade an der angegebenen Stelle Hernien relativ häufiger (obschon noch immer sehr selten) entstehen, leitet *Ch.* daraus ab, dass daselbst die Grenze des Muscul. obliquus int. sei.

3. Nabelbruch.

1. *Debout.* Considerations pratiques sur les hernies ombilicales congénitales et leur traitement. Bullet. de Thérap. 1861. Novbr.
2. *Richard Barwell.* On a new operation for the cure of umbilical hernia. The Lancet. Nov. 16. 1861.
3. *Philipeaux* (de Lyon). De la cautérisation dans le traitement des hernies ombilicales étranglées. Gaz. méd. de Lyon. 16. Sept. 1862.
4. s. unten.

1. *Debout* hat über angeborne Nabelbrüche ausgedehnte Untersuchungen gemacht. Diese congenitalen Hernien entstehen entweder im Anfang oder gegen Ende des intrauterinen Lebens. Erstere nennt er „embryonale", letztere „fötale" [sehr willkürlich]. Die „embryonalen" Nabelbrüche beruhen auf einer Hemmungsbildung [wie bekannt]. Je nachdem die Leber ausserhalb des Nabelringes liegen bleibt oder in die Bauchhöhle sich zurückzieht, sind sie „irreducirbar" oder „reducirbar". Bei den letzteren kann man die Heilung der Natur überlassen. Die Kunst vermag nur insoferne etwas zu leisten, als sie auf Erweiterung der Leibeshöhle hinwirkt [?] und Entzündung im Bruch zu verhüten sucht. Die unbeweglichen (irreducirbaren) angebornen Nabelhernien führen, sich selbst überlassen, zum Tode. *Debout* empfiehlt daher die Operation derselben, gesteht aber zu, dass sie sehr gefährlich sei. Man soll den Nabelring mit dem Messer erweitern, dann die Eingeweide zurückbringen und die Wunde durch Nähte, oder, besser noch, durch Ligatur der sämmtlichen Bedeckungen (*Giraldès*) schliessen.

Die „fötalen", später entstandenen Nabelbrüche entstehen, analog den nach der Geburt entstandenen, durch Eindrängung einer Darmschlinge in den Nabelring, beruhen auf Druck oder fehlerhafter Position des Fötus, heilen von selbst und sind nur bedenklich, insofern beim Abbinden des Nabelstranges sie nicht berücksichtigt werden.

2. *Barwell* hat eine neue Radicaloperation der Umbilical-Hernie angegeben, die folgendermassen ausgeführt wird. Nach Eröffnung des Bruchsackes durch einen Schnitt wird das Bindegewebe an der äusseren Seite des Bruchsackes, namentlich das die Ränder der Bruchpforte bedeckende, eingeschnitten, sodann unter der Leitung eines Fingers, der die Eingeweide zu schützen hat, eine mit einem Faden versehene Nadel durch die Bruchpforte und den Bruchsackhals hindurchgestossen und auf der anderen Seite in umgekehrter Richtung wieder hinausgeführt. Zwei, drei oder vier Nähte genügen, je nach der Grösse der Bruchpforte, zum Verschluss dieser und des Bruchsackhalses; durch adhäsive Entzündung kommt es zum Verschluss beider. Die Operation ist, so oft sie *B.* ausführte, von günstigem Erfolge gewesen, und sind üble Zufälle danach nicht eingetreten. *B.* empfiehlt sie übrigens nur für die Nabelbrüche älterer (2 Jahre und darüber alter) Kinder und für die Erwachsener; bei jüngeren Kindern will er die Operation nur ausgeführt wissen, wenn der Bruch beträchtliche Beschwerden veranlasst, die er in Kolikschmerzen, krampfhaftem Anziehen der Beine, in grosser Unruhe und häufigem Schreien findet.

3. *Philipeaux* empfiehlt dringend die Anwendung der Aetzmittel bei der Behandlung eingeklemmter *Nabelbrüche*, vergisst aber Anfangs hinzuzufügen, dass er nur das in dem Bruchsack zurückzulassende *Netz*, dies aber gründlich, nach dem Vorgange von *Bonnet*, *Desgranges* u. A., mit Chlorzinkpaste geätzt wissen will, während der Darm (wenn er vorliegt) jedenfalls nicht geätzt, sondern zurückgebracht werden soll. Zur Stütze seiner Ansicht entwirft er nun eine höchst merkwürdige Statistik, indem er 32 Operationen von Nabelbrüchen ohne Aetzung (mit 20 Todesfällen und nur 8 Heilungen) 37 *verschiedene* Bruchoperationen (darunter nur 4 Nabelbruchoperationen) gegenüberstellt, bei denen geätzt wurde, und triumphirend hervorhebt, dass unter diesen 37 nur 7 Todesfälle sich finden, von denen einer auf die 4 Nabelbrüche kommt. [Wie kann man mit so kleinen Zahlen Statistik machen?].

4. *Huguier* (Gaz. d. Hop. 1861 pag. 547 u. 13) theilte in der Société de chirurgie einen Fall von *Hernia umbilicalis* mit, der mit Tumor ovarii und Ascites complicirt war. Mit dem Steigen des Ascites verschwand die Hernie. Nach der Punction kehrte sie zurück unter den Erscheinungen der Einklemmung. Unter den obwaltenden Verhältnissen wagte *H.* die Operation nicht. Es bildete sich ein Anus praeternaturalis, der von selbst wieder heilte. *H.* will die Operation eingeklemmter Nabelbrüche ganz verwerfen, oder doch auf kleine frisch entstandene Hernien beschränken, und stützt diese Ansicht auf eine Statistik, die unter 67 Operationen nur 6 Heilungen aufzuweisen haben soll, während die exspectativ behandelten Fälle sämmtlich geheilt wurden.

(Excerpirt aus *Gurlt's* Bericht im Archiv für klinische Chirurgie 1862, Bd. III.)

4. Hernia obturatoria.

Ulrich, Gurlt, Wilms, Deutsche Klinik. 1862. Nr. 11. 15. März.

Ulrich berichtete (in der Berliner medic. Gesellschaft) über zwei Fälle von *Hernia obturatoria*. Der erste betraf einen 45jährigen Arbeiter, der mit allen Erscheinungen einer inneren Einklemmung, aber ohne eines der für Hernia obturatoria charakteristischen Symptome ins Krankenhaus kam und am 7. Tage der Krankheit starb. Die eingeklemmte Stelle fand sich bei der nur sehr beschränkt ausführbaren Section 8—10 Zoll oberhalb der Valvula Bauhini; in die Bruchpforte des Foramen obturat. konnte ein Fingerglied eingeführt werden.

In dem 2. Falle war eine 74jährige Frau, die eine bewegliche Schenkelhernie hatte, unter Schmerzen im Unterleibe und der inneren Seite des rechten Beins erkrankt. Erbrechen, Verstopfung, Auftreibung des Leibes folgten. Man glaubte an eine Brucheinklemmung, fand aber die Schenkelhernie beweglich, in der Gegend des Foram. obtur. dagegen eine ganz schwache Hervorwölbung, auf welche kein Gewicht gelegt wurde. Die Untersuchung wurde leider erst nach eingeleiteter Chloroformnarkose begonnen und nach Beendigung der letzteren nicht weiter fortgesetzt. Tags darauf (am 6. Tage der Krankheit) zeigte sich jene schwache Hervorwölbung beim Druck schmerzhaft; spontane Schenkelschmerzen u. dgl. wurden nicht geklagt.

Ulrich legte nun durch einen 3 Zoll langen Schnitt den M. pectineus blos, trennte dessen Fasern mit den Fingern und fand dahinter einen mit Fettklümpchen besetzten, *taubenei*-grossen Bruchsack, der sich durch Druck nicht entleeren liess. Bei der Eröffnung desselben fliesst kein Bruchwasser aus; eine pralle, braunrothe Darmschlinge von der Grösse einer *Kirsche* erscheint und wird nach leichten Einkerbungen der Bruchpforte (die Art. obtur. war nicht zu fühlen) zurückgebracht; der Bruchsack partiell exstirpirt; Nähte. Nachmittags waren die Einklemmungs-Erscheinungen verschwunden; Puls 84. Tags darauf weitere Besserung; aber Abends wird der Leib gespannt, die *äussere* Seite des Oberschenkels spontan schmerzhaft, der Puls klein und am 2. Tage nach der Operation erfolgte der Tod. — Die Section zeigte den Darm mässig ausgedehnt, keine Peritonitis, keine Blutung, keine Perforation. Die eingeklemmt gewesene Stelle betrug $^2/_3$ der Circumferenz in der Länge von noch nicht 1 Zoll und gehörte dem untersten Theile des Dünndarms an.

Gurlt bemerkte hierzu, dass bis jetzt etwa 70 Fälle von Hernia obturatoria bekannt seien, darunter im Ganzen 9 Operationen, alle aus den letzten 12 Jahren (nach *Henry Obré* 1851 und *Bransby Cooper* 1853), alle bis auf *Lorinser*'s (1856) Anfangs als Hernia femoralis diagnosticirt. Unter den 9 Operirten kamen 3 davon.

Die von *Gurlt* bereits mitgezählten 2 Operationen der Hernia obturat. von *Wilms* sind folgende:

I. Frau von 75 Jahren, seit 4 Tagen Einklemmungs-Erscheinungen, Neuralgie des N. obturat. und Schwerbeweglichkeit des Schenkels. Geschwulst in der Gegend des Foram. obtur., trotz schlaffer Muskulatur, nicht fühlbar. Einschnitt von $2^1/_2$ Zoll Länge in der Richtung des M. pectineus und durch diesen hindurch. Nach dem Auseinanderziehen mit stumpfen Haken zeigt sich eine haselnussgrosse Geschwulst im Foram. obt. — Der Darm war mit dem Bruchsack verklebt. Die Erweiterung der Bruchpforte wurde nach *innen und unten* mit dem Messer gemacht, dann durch stumpfe Haken verstärkt. Die dunkelblaue Darmschlinge ging nun leicht zurück. Unmittelbar darauf erfolgte eine und in der Nacht noch 6 mal dünne Stuhlausleerung, das Erbrechen hörte auf, der Leib fiel zusammen, war kaum empfindlich. Bei fortdauernder Diarrhoe (trotz Opium und Plumb. acet.) starb die Kranke, erschöpft, am 3. Tage nach der Operation. — Die Section ergab Peritonitis und intensiven Darmkatarrh; die Darmschlinge, noch schwarzblau, hatte dem unteren Theil des Dünndarms angehört. *Links war gleichfalls ein Bruchsack im Canal. obturat.* (leer).

II. Frau von 79 Jahren. Einklemmungs-Erscheinungen von unbekannter Dauer. Beweglicher Cruralbruch. Fühlbare Geschwulst in der Gegend des rechten Foram. obt. Keine Erscheinungen im Bereich des Nervus obturat. (Pat. geistesschwach). Der Bruchsack erwies sich bei der Operation wallnussgross und liess sich, nach Einlegung von Haken in die Bruchpforte, entleeren. (Reposition *ohne Eröffnung des Bruchsacks*). Erbrechen hört auf. Aber unstillbare Diarrhoe, wie bei I, und nach 48 St. Tod. — Peritonitis. Darmschlinge ganz wie bei I.

5. Innere Einklemmung*).

1. *Wenzel Gruber.* Ueber Incarceratio interna durch das wahre Darmdivertikel; mit 2 Abbildungen. Petersb. med. Zeitschr. 1861. Bd. I. p. 33—55.
2. *Wenzel Gruber.* Ueber die Hernia interna mesogastrica (retroperitonealis nach *Treitz*). Petersb. med. Zeitschr. 1861. Bd. I. p. 217—258. Zur Hernia interna mesogastrica. Petersb. med. Zeitschr. 1862. Bd. II. pag. 161—167.

*) In Betreff der *inneren Einklemmungen* erwähnt Ref. nachträglich die auf mehr als 600 Beobachtungen gegründete Abhandlung von *Duchaussoix* (Mémor. d. l'Acad. d. méd. T. 24. p. 97). Ein näheres Eingehen auf dieselbe ist wegen Mangels an Raum unmöglich. Der gedrängte Auszug, welchen *Gurlt* l. c. p. 885 geliefert hat, füllt allein 21 Seiten.

1. *Gruber* hebt, in dem erauf die in der medic. Ztg. Russlands 1860 von ihm beschriebenen 6 Fälle von innerer Einklemmung verweist, als eine besondere Form derselben die Einklemmung durch ein wahres Darmdivertikel hervor, welche er einmal beobachtete. Aus der Litteratur führt er 20 Fälle auf, darunter 14, in denen das Ende des Divertikels angeheftet war und 6, in denen es frei war; zu der letzteren Art gehört der von *Gr.* selbst beobachtete Fall. Bei dieser zweiten Art könnte, da die Füllung der am Ende des Divertikels gelegenen Ampulle das wesentliche Moment für die Einklemmung ist, die Punction jener Ampulle, natürlich nach Eröffnung der Bauchhöhle, zur Hebung der Einklemmung ausreichen. Jedoch ist die Diagnose noch niemals gelungen.

2. Nach den Untersuchungen von *Gruber* gibt es 4 Ausstülpungen der Rückwand des Bauchfells: 1) *Retroeversio epigastrica,* die Bursa omentalis anderer Autoren. 2) *Retroeversio mesogastrica,* im Bereiche der flexura duodeno — jejunalis, daher auch von *Huschke* als fossa duodeno — jejunalis bezeichnet. 3) *Retroeversio hypogastrica dextra,* die fossa subcoecalis von *Treitz.* 4) *Retroeversio hypogastrica sinistra,* die seltenste, ein Blindsack des unteren oder linken Blattes des mesocolon der flexura sigmoidea (fossa intersigmoidea nach *Treitz*).

Gruber benennt die inneren Hernien mit denselben Namen wie die Retroeversiones, und behandelt in der vorliegenden Abhandlung daher die Hernia retroperitonealis unter dem Namen der Hernia interna mesogastrica. Zunächst führt er ausführlich 8 ältere Beobachtungen, dann die 8 Fälle von *Treitz,* 6 Fälle von *Lambl* und den von *Klob* (1861 im Wochenblatt der Zeitschrift der Wiener Aerzte) beschriebenen Fall auf, um daran seine eigenen 5 Beobachtungen, von denen die 3te jedoch wegen Fäulniss der Leiche sehr unvollständig ist, anzureihen. Die beobachteten Fälle sind durch kolorirte Abbildungen erläutert. Aus den am Schluss der Abhandlung hinzugefügten Folgerungen dürfte Nachstehendes hervorzuheben sein. Die Hernia mesogastrica ist in allen Lebensaltern, häufiger in den vorgeschrittenen und relativ öfter bei Männern beobachtet worden. Die Bruchsacköffnung befindet sich unterhalb des Pancreas in der Mitte der Regio mesogastrica, jedoch bald höher bald tiefer, sie kann bis zu einer Länge von 5 Zoll und einer Breite von $2^1/_2$ Zoll sich ausweiten. Der Gefässbogen am Rande der Bruchsacköffnung ist zwar constant, aber nicht nothwendig für die Bildung des Bruchsacks. Die Lagerung der Bruchеingeweide ist eine höchst verschiedene, ebenso die Grösse, welche mit dem Alter zuzunehmen scheint. Der Inhalt war immer Dünndarm. Die Diagnose war und ist bis jetzt nicht möglich. In mehr als $^3/_4$ der Fälle wurde sie gefunden, ohne dass Verdacht auf ein Unterleibsleiden bestand. Fände man bei der auf Incarceratio interna gestellten Diagnose nach Eröffnung des Bauches eine Hernia mesogastrica, so könnte die Hebung der Einklemmung wegen des Gefässkranzes doch noch unmöglich sein.

VI. Varia.

1. *Frank Hastings Hamilton.* A practical treatise on military surgery. New-York. 1861.
2. *Costes.* Des entorses traitées par le massage. Journ. de médecine de Bordeaux. 1862. Mai. p. 193—211.
3. *Camiable.* Quelques observations de chirurgie. Thèse. Strasbourg. 1861.
4. *Zimberlin.* Du drainage chirurgical et de ses rapports avec la suppuration. Thèse. Strasbourg. 1861.
5. Observation de doigt à ressort aus dem Bulletin médical du nord in Gaz. méd. de Paris. 1862. Nr. 18 v. *Arrachart.*

[*Nélaton* hat obigen Namen für das von *Notta* zuerst in einer besonderen Abhandlung (sur une affection partic. des gaines tendin. de la main) beschriebene Uebel vorgeschlagen. 7 Beobachtungen sollen überhaupt existiren.

Bei einem 2jährigen Kinde seit 10 Tagen permanent rechtwinklige Beugung des Daumen im Phalangengelenk, durch leichten Druck plötzlich und mit federndem Geräusch zu überwinden, unter Geschrei. Bald kehrt aber die alte Hemmung der Bewegungen wieder. In der Gegend der Artic. metacarp. — phalang. findet sich an der Volarseite ein bewegliches schmerzloses Knötchen, welches beim Versuch zu strecken die Hemmung zu bewirken scheint. 14tägiger Verband mit einem Handschuhfinger und einem Stück Fischbein heilte das Uebel und brachte das Knötchen zum Verschwinden.]

1. Das Compendium der Kriegs-Chirurgie von *Frank Hastings Hamilton* enthält in gedrängter Zusammenstellung auf 213 Seiten Alles, was für den Militär-Chirurgen von speciellem Interesse ist; findet sich darin auch nicht viel Neues und Originelles, so erscheint das Werk doch als sehr brauchbar und praktisch. In der Einleitung zeichnet er mit wenigen Worten den Unterschied zwischen der Chirurgie im Kriege und im Frieden; in klarer und entschiedener Sprache zeigt er, wie im Kriege der Chirurg auf alle Ereignisse vorbereitet, stets bereit sein muss, schnell und entschieden zu handeln. Die im Amerikanischen Kriege gebräuchliche Fortschaffung der Verwundeten durch einige aus den Reihen getretene Soldaten tadelt er und hebt die Nothwendigkeit eines eigenen Krankenträger-Corps hervor. Die sociale Stellung der Aerzte in der Amerikanischen Armee wünscht er verbessert zu sehen.

In dem 2. Kapitel spricht er von der Untersuchung der Rekruten, in dem 3. von der Gesundheitspflege der Truppen, sodann von der Aufstellung der Zelte und Lazarethe, von dem Transport der Kranken und Verwundeten. In dem 9. Kapitel, das über Schusswunden handelt,

wird folgender höchst bemerkenswerther Fall erzählt: Im Jahre 1848 wurde ein Mann mit einer 3' 7" langen, 1¼" an der breitesten Seite im Durchmesser habenden und 14¼ Pfd. schweren Eisenstange durch den Kopf geschossen. Die Wunde drang vor dem linken Ast des Unterkiefers ein, nach oben und hinten durch den linken Vorderlappen des Gehirns und nahm ihren Ausgang an der Vereinigung der Kranz- und Pfeilnaht mit Zerreissung des Sinus longitudinalis, und bedeutender Zersplitterung des Scheitel- und Stirnbeins; eine beträchtliche Menge Hirnsubstanz wurde mitherausgerissen; der linke Augapfel war stark hervorgetrieben. Der Mann genas und lebte noch im Jahre 1860. In dem 10. Kapitel wird von den Indicationen für die Absetzung der Glieder gehandelt und die Methoden der Amputation besprochen. Einer Abhandlung über Dysenterie ist auch ein Kapitel gewidmet, wenn auch nicht einzusehen ist, weshalb die Dysenterie in die Military Surgery gehört und nicht auch Cholera und dergleichen.

2. *Costes* hat eine grosse Anzahl von Fällen gesammelt und mitgetheilt, aus denen die grossen Vorzüge des „*Streichens*" (Massage) bei Verstauchungen ersehen werden sollen. Allerdings sind darunter aber auch Fälle, in denen die Behandlung 25 Tage dauerte, was selbst, wenn wir eine recht schlimme Verstauchung voraussetzen, doch nicht besonders einladend ist, im Vergleich zu den durch fixirenden und comprimirenden Verband nebst Anwendung der Kälte zu erzielenden Resultaten. Die Technik der „Massage" ist dieselbe, wie sie als Volksmittel unter dem Namen „Streichen" u. dgl. vielfach geübt wird: häufiges und andauerndes Drücken und Reiben mit den beölten oder mit Fett bestrichenen Fingern. Unzweifelhaft begünstigt wohl auch diese Art der Compression die Aufsaugung der Blutergüsse. Dass sie auf etwa zerrissene Gelenkbänder nicht günstig wirken kann, bedarf wohl keiner Erläuterung.

3. *Camiable's* Dissertation enthält 10 verschiedene, zum Theil recht unvollständige Beobachtungen von Krankheitsfällen.

Nro. 1 betrifft eine vom Verf. mit Glück ausgeführte Tenoraphie in einem Falle, wo vor 1 Jahr die Extensorensehne am Zeigefinger zerrissen war, so dass seitdem die zweite Phalanx nicht gestreckt werden konnte.

Nro. 2 enthält die Beschreibung von der Heilung zweier anus praeternaturales in Folge von eingeklemmten Hernien. Der erstere war einen Monat zuvor bei einem 35jährigen Manne aus einer kleinen Cruralhernie entstanden und verhinderte, dass Kothmassen ins Rectum drangen. Der andere, aus einer Scrotalhernie bei einem 45jährigen Manne vor 6 Monaten entstanden, hatte noch mehrere kleine Fistelgänge am Scrotum. In diesem kam es jedoch zuweilen zu einem natürlichen Stuhlgang. In beiden Fällen soll die Heilung durch einfachen Verschluss der Fistelöffnung mittelst Charpie und Heftpflaster innerhalb 6 Wochen vollständig erzielt worden sein. Nur wurden im zweiten Fall noch Jodeinspritzungen gemacht. Ueber Lage und Nahrung des Pat. sagt *C.* nichts.

Nro. 4. Ein 28jähriger Mann hatte sich durch einen Flintenschuss das untere Ende der rechten Ulna zerschmettert; viele grosse Knochensplitter, Bleistücke, das Os pisiforme sammt der Sehne des Flexor carpi ulnaris wurden entfernt und dann die Extremität der kalten Irrigation ausgesetzt. 6 Tage nach dem Unfall traten die ersten Symptome eines beginnenden Tetanus auf, der am 13. Tage vollständig ausgebildet war und noch einige Tage lang, trotz Morphium und Wärme in verschiedener Weise angewandt, an Intensität zunahm. Dabei behielt die Wunde ihr gutes Aussehen. Vom 22. Tage an wurden Fieber und Icterus geringer und verschwanden am 30. Tage vollständig. Am 33. Tage hörte man mit der kalten Irrigation auf, und so heilte die Wunde allmälig mit Ankylose des Handgelenks.

Nro. 5. Durch ein Maschienenrad erlitt ein 48jähriger Arbeiter eine Fractur des linken Unterschenkels mit äusserer Wunde und Dislokation der Fragmente, eine Fractur der linken Clavicula und des Unterkiefers, ferner eine Lösung aller linksseitigen Rippen von ihren Knorpeln. Pat. duldete am Unterkiefer keinerlei Verband, deswegen wurde nur die Dislokation der Unterschenkelfragmente beseitigt und das Bein mit *Scultet*'schen Binden auf eine geneigte Ebene gelegt. Es entstand Fieber, die Wunde eiterte und die Bruchenden fingen an, nekrotisch zu werden, doch nur ganz beschränkt. Da wurde denn plötzlich die Amputation unter dem Knie 5 Wochen nach der Verletzung gemacht. Patient genas.

Nro. 7. Hypertrophia prostatae in enormem Grade bei einem 45jährigen Manne. Tod in Folge eines forcirten Katheterismus. Bei der Section fand sich in einer Höhle der durchbohrten Prostata zersetzter Urin und Eiter.

Nro. 8. Ein 14jähriger Mensch erlitt durch Fall eine Fractur beider Vorderarme etwas oberhalb des unteren Drittels. Beide Ossa pisiformia waren ungefähr 2 Centim. nach aufwärts gerückt und konnten nach allen Richtungen hin bewegt werden, so auch auf ihren normalen Platz, wo sie fixirt wurden. Auch nach der Heilung blieben diese Knochen schmerzhaft, voluminöser und beweglich, ohne dass dadurch eine functionelle Störung bedingt wurde.

4. *Zimberlin* theilt zum Beweise von der Trefflichkeit der Drainage fünf Beobachtungen mit, die er in den Hospitals-Abtheilungen unter *Rigaud* und *Bach* machte.

Der erste Fall betrifft eine Fractura comminuta cruris bei einem 60jährigen Manne, durch Ueberfahren veranlasst. Vier Tage nach dem Unfall, als Gangrän und Schüttelfröste auftraten, wurde die Amputation in der Mitte des Oberschenkels gemacht. Gleich den Tag nachher bemerkte man auf der gesunden Seite einen grossen Abscess, vom Os sacrum bis zum Trochanter major reichend, sehr schmerzhaft und fluctuirend; dennoch wird derselbe erst 12 Tage später vermittelst der Drainage eröffnet. Heilung des Abscesses nach 40 Tagen.

2) Ein 19jähriger Mensch litt an einem Lymphdrüsen-Abscess in der Achsel, der geöffnet wurde. Bald nachher entstand auch unter der Clavicula der kranken Seite ein solcher Abscess, welcher durch die Drainage innerhalb 21 Tagen geheilt ward.

3) Grosser Abscess im Nacken bei einem 19jährigen Bäcker. Heilung durch die Drainage in 18 Tagen.

4) Eine Frau litt an Abscessen des Unterschenkels, bedingt durch Nekrose beider Knochen. Abmagerung und Fieber waren schon eingetreten. Zwei Drainageröhrchen wurden eingelegt und Jodeinspritzungen gemacht. Der Erfolg war so gut, dass nach einiger Zeit die Röhrchen entfernt wurden, worauf aber gleich wieder Verschlimmerung eintrat. Deshalb wurden wieder 2 Röhrchen eingelegt, von denen eines nach 4 Monaten entfernt wurde; das andere liegt noch, liefert aber nicht mehr Eiter.

5) Traumatischer Abscess unterhalb der Kniescheibe. Drainage. Heilung nach 9 Tagen.

Bericht

über die Leistungen

im Gebiete der operativen Chirurgie, Verband- und Instrumenten-Lehre

im Jahre 1862

von

Dr. SPRENGLER, Oberarzt der externen Abtheilung im Krankenhause zu Augsburg.

I. Ueber operative Chirurgie im Allgemeinen.

Literatur.

Prof. *Linhart* in Würzburg: Compendium der chir. Operationslehre. 2. umgearbeitete Aufl. m. Holzschnitten. Wien. Braumüller. 1861 und 1862. 8⁰. 918.

E. Chassaignac: Traité clinique et pratique des opérations chirurg. ov traité de thérap. chir. Tome II. Paris. Masson. 1862. 990 pag. 8.

Prof. Dr. *Gurlt*: Leitfaden für Operations-Uebungen am Cadaver und deren Verwerthung beim lebenden Menschen. Aug. Hirschwald. Berlin 1862.

Prof. *Wernher*: Handbuch d. allg. und spez. Chirurgie. Giessen 1862. I. Band 1. Abth.

Prof. *Günther* in Leipzig. Lehre von den blutigen Operationen am menschl. Körper. In Abbild. Fortsetzung.

Prof. *Linhart* in Würzburg hat seine chir. Operationslehre in einer neu umgearbeiteten Auflage erscheinen lassen, wodurch dieses Werk sichtlich gewonnen hat.

Wenn wir anführen wollen, was uns in der neuen Bearbeitung aufgestossen, so müssen wir zuerst gedenken, dass *Linhart* die Anästhesie nach *Snow's* Vorgang mittelst einer Mischung von Chloroform und Alkohol = 4 : 1 einleitet und diese Composition in mehr als 200 Fällen in so fern erprobte, als die Narcose, obgleich so stark, als die bei ungemischtem Chloroform sehr ruhig eintrat, die Patienten leicht erwachten und von Brechneigung seltener geplagt wurden. Die beiden Substanzen werden unmittelbar vor dem Gebrauche zusammengemischt.

Schon die Lehre von den Elementaroperationen hat eine bedeutende Erweiterung erlitten. Wir trafen hier manches Interessante über die auch von Ref. mit Vorliebe, weil mit Nutzen, angewendeten schiefschneidigen Hohlmeissel nach *Dummreicher*, über *Liston's* Knochenscheere, welche bei kompakteren Knochen, Phalangen etc.

nur gerne splittert, über die verschiedenen Ecraseure von *Chassaignac*, *Lüer*, *Charrière* und *Maisonneuve's* Modifikation, über die galvanocaustischen Apparate etc.

Wir stossen bei dieser Gelegenheit auf einen Vergleich der Galvanocaustik mit der Ligatur und dem Ecraseur, wobei, was die blutstillende Wirkung anbelangt, natürlich der Gefässligatur vor allen der Vorzug gegeben wird. Zwischen Galvanocaustik und Ecraseur erhält auch nach seiner Erfahrung der Ecraseur den Vorrang, weil beim Ecraseur die Circulation in den Gefässen lange vor der Durchstrennung derselben verringert und aufgehoben werde und daher Zeit zur Thrombenbildung reichlicher vorhanden sei, als bei der Galvanocaustik, welche schneller wirkt.

Zur Pyämie mache die Ligatur am ehesten disponirt, während beim Ecr. und der Galvano-Caust. Gangraen und Ulceration seltener vorkommen. Indem die ebengenannten Apparate die Vorzüge des Messers mit der Ligatur bis zu einem gewissen Grade in sich vereinigten, sei ihnen ein bleibender Platz unter den chir. Heilmitteln gesichert. In der Schnelligkeit überträfe die Galvano-Caustik allerdings den Ecraseur, der, wenn er wirklich hämostatisch wirken solle, sehr langsam in seiner Operation vorschreiten müsse, *desshalb* ein Nachtheil, weil die Patienten mitunter aus der Narcose erwachen und bei dem Ecrasement der Zunge z. B. fürchterliche Schmerzen ausstehen müssen. Dagegen spräche die Einfachheit und Wohlfeilheit wieder bedeutend für den Ecraseur.

Kommen weitere treffende Bemerkungen über die Drainage, Anlegung der Naht (Modifikat. des Verfassers am *Roux*'schen Nadelhalter), Zeit der Entfernung der einzelnen Hefte, über Metallsuturen, welchen vorgeworfen wird, dass sie bei etwas festerem Anziehen ein- und durchschneiden, über Modifikationen der umschlungenen Naht und Vergleichung derselben mit der Knopfnaht, für welche letztere *Linhart* manche Lanze einlegt — sowie schliesslich die Klammernaht, Serres fines.

Bei der Blutstillung und zwar der isolirten Ligatur hören wir den Rath, das Gefäss mit der Pincette in einem gegen die Längenachse stumpfen und wenn möglich rechten Winkel so zu fassen, dass durch das Schliessen das Lumen des Gefässes ganz geschlossen und zwischen den Branchen der Pincette gesehen wird.

Bei der Arterien-Ligatur in der Continuität eröffnet *Linhart* die sogen. Gefässscheide, indem er dieselbe mit Pincetten zerreisst. Obwohl die Unterbindung der Carotis externa bekanntlich von *Wutzer* und Andern in neuester Zeit warm empfohlen wurde, so ist *L.* mit der Mehrzahl der heutigen Operateure doch für die Unterbindung des ganzen Stammes, wegen der Thrombusbildung, die bei der Nähe der Theilungsstelle der Carotis comm. sowie der mächtigen Anastomosen der Arter. thyroid. sup. mit den Gefässen der anderen Seite leicht eine ungenügende werden dürfte und beschränkt ihre Indicationen auf 2 näher präcisirte Fälle.

Bei der Operation der Varicocele, wobei die subcutane Ligatur natürlich am wenigsten verwundend ist, kennt *L.* die Gefahren des Ecraseurs und der Galvanocaustik, indem sie gegen Blutung und Pyämie keineswegs schützen. Die Hämorrhoidalknoten kauterisirt er nach *Langenbeck* mittelst dessen Blattzange und verwirft die Operation der Varices an den Extremitäten total.

Mit besonderer Vorliebe hat er nach Vorausgang von *Schuh* und *Bruns* die Neuro- und Neurectomie behandelt, Operationen, welche er von hohem therapeutischem, freilich nur symptomatischen Werthe und von geringer Bedeutung als operativen Eingriff taxirt. *L.* hat jeden Nervenzweig anatomisch genau studirt und gibt überall detaillirte Regeln an, um ihn auf die passendste Weise aufzusuchen und dem Messer zugänglich zu machen.

Auch die Lehre von der Amputation hat eine wesentliche Amplification erlitten. In der Nachbehandlung ist *Linhart* für *Kern's* Behandlung mittelst der Kälte bis zur Eiterung, worauf feuchtwarme Fomente und protrahirte Bäder folgen — auf den Grund, dass man anfangs wie bei jeder frischen Verletzung zunächst nur gegen Haemorrhagie und Hyperämie zu kämpfen habe, während mit Eintritt der Eiterung die feuchte Wärme fördernd für den plastischen Prozess einwirke.

Mit Ueberschlagung sämmtlicher übriger Amputationen und Exarticulationen wollen wir anführen, dass der Verfasser mit vielen anderen Operateurs (auch Refer.) mit den Erfolgen der *Syme*'schen Exarticulation im Fussgelenke keineswegs zufrieden ist, da so viele Operirte später nach einer höheren Amputation Verlangen tragen.

Dagegen gehen nach *Pirogoff* Amputirte gemäss *L's.* Erfahrungen ausserordentlich gut und viel besser, als die nach *Syme* und *Chopart* Operirten, weil ausser dem Umstande, dass die Achillessehne nicht verletzt, der hintere Lappen nicht kappenartig, wie bei *Syme* Eiteransammlungen begünstigt und der Unterschenkel länger als nach anderen Methoden erhalten wird — die Fersenhaut auch ihre volle Derbheit konservirt.

Folgt alsdann die Lehre von den Resectionen, ganz ungleich ausführlicher, als in der ersten Auflage. Wir betonen hier namentlich die Kniegelenks-Resection, wobei *L.* seine *Petit*'sche Blechschiene mit Vortheil in Anwendung zieht und vermissen nur ein näheres Eingehen auf die modernsten subperiostalen Resectionen, wel-

die *L.* wohl mit Absicht näher zu besprechen aus Gründen vermieden haben dürfte.

Die plastischen Operationen sind neu aufgenommen worden. *Linhart* legt grossen Werth darauf, den Ersatzlappen so rasch wie möglich abzupräpariren, um ihn, noch ehe er kalt wird, anzupassen und aufzunähen. Bei der sehr ausführlich gegebenen Rhinoplastik vernehmen wir von *Langenbecks* neuesten Versuchen (s. auch unten), das Periost in die Ersatzlappen mitaufzunehmen, in der Hoffnung eine vollständige Knochen-Neubildung einzuleiten. *Linhart* ist etwas weniger sanguinisch und glaubt, dass für die Form der neuen Nase wohl wenig geholfen sein möge, weil die Form der ganzen Knochenplatte doch vom Stirnlappen bedingt würde, welcher sich in viel kürzerer Zeit an der Innenfläche zusammenzöge, als die Knochenlamelle sich bilden lasse.

In gleicher Weise ist das Kapitel von der Hasenscharte, was Anatomie und das operative anbetrifft, weiter amplificirt worden. Bei der mit Vorsprung des os intermaxillare komplicirten Hasenscharte scheint *L.* das Verfahren von *Dupuytren* am zweckmässigsten, wornach das ganze Mittelstück vom os intermax. lospräparirt, der Knochenvorsprung hinweggeschnitten, das nun hängende Mittelstück schmal zugeschnitten, nach rückwärts geschlagen und zum Ersatze der Nasenscheidewand verwendet wird. Die beiden anderen Spaltränder der Lippe werden wie die einfache Hasenscharte operirt etc.

Die Chiloplastik wird sehr ausführlich gegeben. *Linhart* verschweigt sich aber nicht, dass nach der Operation des Lippenkrebses sich manches schöne Resultat auch ohne jede Plastik erhalten lasse, empfiehlt desshalb (mit Recht Ref.), wenn der 3eckige Substanzverlust nicht bedeutend, ihn geradezu der Granulation und Contraction zu überlassen. Auch bei viereckigen Substanzverlusten, wenn der untere Querschnitt nicht unter der grossen Wölbung des Kinnes liegt, räth er von jeder Plastik ab und erhält gute Resultate, namentlich bei zahnlosen Kiefern.

Bei der Ranula gibt er der partiellen Excision, Zusammennähen des Balges mit je einem Schleimhautrande sowie nachfolgender Injection von Jodtinktur den Vorzug. Bei der Tonsillotomie hält er die Verletzung der Carotis int. für fast undenkbar und gibt, wo anwendbar, dem Fahnestockischen Instrumente den Vorzug.

Rachenpolypen, welche hoch oben ihren Sitz haben, behandelt *L.* mittelst der durch die Nasenöffnungen eingeführten Ligatur und räth, wenn später der Polyp dadurch weich und welk geworden, zu dessen theilweiser Resection mit der Hohlschere; tiefer unten sitzende Polypen hat er, wenn der Stiel dünn und häutig ist, öfters mittelst des gekrümmten Schlingenschnürers in einer Sitzung abgedreht; bei dickerem Stiele scheint die Galvanocaustik vortheilhafter.

Bei Polypen im Cavum bucco-laryngeum combinirt er die Ligatur mit dem Abschneiden. Die (schräge) Spaltung des Gaumensegels würde er nur dann vornehmen, sobald solche Polypen hoch in das Cavum pharyngo-nasale reichten — die Resection des Oberkiefers, wenn die Krankheit sich nach dem Oberkiefer hin ausdehnt. *Langenbeck's* subperiostale Trennung des Oberkiefers wird hierbei in Erinnerung gebracht.

Die totale Parotis-Exstirpation beginnt *L.* von dem hinteren und unteren Drüsenrande her, welchen man emporhebt oder stückweise abträgt, unterbindet die blosgelegte Carotis und nimmt die weitere Exstirpation ohne gefahrdrohende Blutung mehr vor.

Wenn die Speichelfistel den Stenon'schen Gang einnimmt, wo er vor dem Masseter liegt, operirt *L.* so, dass er die Fistel mittelst zweier halbovaler Schnitte aus der ganzen Backe umschneidet und an einem der Schleimhautränder, am besten am hintern, ein breites Fadenbändchen durchzieht und es knüpft. Die Haut vereinigt man mit der umschlungenen Naht, die Fadenschlinge, welche man der natürlichen Ausstossung überlässt, zieht das Ende des D. Stenon. nach einwärts und verhindert das Verwachsen der Backenschleimhaut.

Bei der Bronchotomie urgirt *L.* wie es uns scheint mit Recht die Gefährlichkeit der Tracheotomia infrathyreoidea, obgleich sie einige Zeit lang der Tracheot. suprathyr. und der in der Mitte vorgenommenen vorgezogen wurde — auf den Grund der möglichen Verletzung der Venae thyreoideae, der schweren Zugänglichkeit der Trachea, der leichten Entstehung eines Emphysems, schwierigen Einlegung und Fixation der Canüle und erkennt ihr nur den Vorzug einer leichteren Zugänglichkeit zu den Luftröhren-Aesten.

Die Tubage der Luftwege am besten mittelst eines Kautschukkatheters hält er nur beim Scheintode für indizirt.

Die Exstirpatio Mammae hält *L.* gerechtfertigt durch die Thatsache, dass ein schon bestehender Krebs schneller wächst, als sich irgendwo ein neuer bildet und verfährt bezüglich der umgebenden Drüsenanschwellung so, dass er solche Achseldrüsen, wenn sie hart und begrenzt sind, exstirpirt; wenn keine Begrenzung und keine Beweglichkeit stattfindet oder gar die Drüsen in der Oberschlüsselbein-Gegend auch schon geschwellt sind, steht er von der Exstirpation der Achs.-Drüsen entweder ganz ab, oder exstirpirt nur so viel, als ohne Verletzung der V. axillaris geschehen kann. Die der Vena subscapularis hält er bei der Tiefe der Wunde, auch für eine immerhin sehr gefährliche Verletzung.

Die Darmnaht ist nach ihm in allen Fällen anzuwenden, wo ihre Anlegung durch die Ausdehnung der äusseren Wunde gestattet wird und zwar entspricht ihm allen Anforderungen die Knopfnaht, indem bei nach innen gestülpten Wundrändern in der Entfernung von 3—4 Lin. je ein Heft durch das Peritonäum geführt wird, wobei ein Fadenheft kurz abgeschnitten, die gesammelten Faden aller Hefte aber zur äusseren Wunde herausgeführt werden, welche letztere bis auf einen Winkel ebenfalls durch die Naht geschlossen wird.

In der Herniologie ist nichts besonders geändert worden. Bei der Fistula ani bediente sich *L.* einmal, wie es scheint, nicht ohne Nutzen des Ecrasements. Den Vorfall des Rectums operirt er jetzt so, dass er die Falte in die bekannte *Langenbeck*'sche Zange fasst, die Falte mit der Scheere abschneidet und ihre wunde Basis mit dem Glüheisen überfährt.

Nach einer sehr eingehenden anat. Beschreibung der Harnorgane, der Lehre des Kathetreismus geht *L.* zum Steinschnitt über. Bei dem Medianschnitte hält er die gerühmten Vorzüge, dass keine nahmhafte Blutung vorhanden und die Wundvereinigung leichter von Statten geht, durch den Nachtheil aufgewogen, dass eine Verletzung der Duct. ejacul. unvermeidlich und eine Mastdarmverletzung sehr leicht sei und ist der Meinung, dass dieser Schnitt nur dann zu rechtfertigen sei, wenn ein zum Theil im Bulbus, zum Theil in der Blase steckender Stein nach gemachter Urethrotomie durch Einschneiden der Valvula pylorica entfernt werden müsse. Sehr treffende Bemerkungen erfolgen über Mastdarm- und Pudenda-Verletzung beim Seitensteinschnitte.

Beim Blasenschnitt am Weibe gedenkt *L.* der neuesten Verbindung der Urethrotomie mit Lithotritie und Sutür von Nussbaum.

Bei der Behandlung der Harnröhrenstructuren detaillirt er behufs der Durchtrennung der Strictur in der Richtung von vorn nach hinten seinen von ihm erfundenen Urethrotom (s. frühere Jahresber.) und empfiehlt zur Urethrotomia interna in der entgegengesetzten Richtung mit Recht den von *Ivanchich*, oder auch den von *Maisonneuve*, welcher letztere jedoch etwas gebrechlich ist. Im übrigen ist L. überzeugt, dass jede Strictur, man möge den Schnitt so gross machen, als man nur wolle, immer und in kurzer Zeit rezidivire, trotzdem aber die Urethrotomia interna mit einer passenden Dilatation verbunden ein vortreffliches Mittel darstelle, da man mit ihr im Momente so weit gelangt, als mit der blossen Dilatation in vielen Monaten oder gar nie.

Von den Operationen wegen Hyspadie sah L. noch nie eine Besserung, geschweige eine Heilung. Bei der Epispadie gedenkt er eines von *Thiersch* in neuester Zeit angegebenen Verfahrens, um mittelst Ueberpflanzung zweier Hautlappen, so gelagert, dass sowohl am Rücken, als auch gegen das Lumen der Harnröhre zu Epidermisflächen lagen, die Harnröhre zu decken.

Es liegt uns auch ob, über den 2. Band von *Chassaignac's* Clinique des opérat. chirurgic. zu berichten.

Nachdem er die Lehre von den Fracturen und Luxationen durchgangen, worin wir sehr viel Interessantes und Wissenswerthes vorgefunden haben, gelangt er zu den Operationen an den Gelenken. Die Hydrarthrose behandelt er, wenn die übrigen Mittel ihn im Stiche lassen, mittelst Jodeinspritzungen, den sogen. Tumor albus, nach geschehenem Redressement mit wiederholten Schröpfköpfen, Jodkalisalbe (1 : 6) 2stündlich applicirt, Lagerung auf einer Hohlschiene; wenn Fisteln vorhanden sind, mittelst Drainageröhren — die Gelenk-Mäuse mittelst *Goyrand's* Subcutan-Methode. Als Ort der Wahl für die Incision betrachtet er am Knie die innere und untere Kapselregion *). Ist die Gelenkmaus nicht sehr umfänglich, so empfiehlt *Chass.* sie vorerst mit einer Nadel von der Haut her zu fixiren. Ueber Anchylosen-Behandlung hören wir das Bekannte.

Die Sehnensutur wird von ihm mit Recht empfohlen. Die Tenotomie verübt er jederzeit in der Richtung von innen nach aussen und hat nie von den Durchschneidungen der Arterien dabei üble Folgen gesehen.

Bei der Operation regelwidriger Narben warnt er vor zu ausgedehnter Exstirpation des Narbengewebes, vor Aufnahme desselben in etwaige Ersatzlappen, sowie vor zu gewaltsamer Extension retrahirter Glieder wegen Brüchigkeit der Narbensubstanz. Folgt ein kurzer Ueberblick über die Neurotomie je nach den verschiedenen Regionen, sowie ein längerer über die Encephalocele, deren operat. Behandlung verworfen wird, gleich der des chron. Hydrocephalus. Bei Spina bifida will er trotzdem auf Jodeinspritzung einen guten Erfolg erhalten haben.

Operation der Geschwülste. Emphysem nach Contusionen des Gesichtes oder nach Anstrengungen beim Schneuzen bedeutet ihm immer entweder eine Ruptur des Thränensackes oder eine Fractur der Sinus und Riss des Nasenkanales mit Verletzung der Mucosa. Bei der Operation gewöhnlicher Cysten verwirft er die Punction und Incision, macht einen Längenschnitt und extrahirt die beiden Hälften des Sackes. Bei den bekannten Cysten am Handgelenke mit den *Dupuytren*'schen Körperchen versuchte *Ch.* die Jodinjection und zwar mit Glück. Gegen Synovialcysten empfiehlt er die 2stündliche Einreibung von Jodsalbe und wenn dieselbe im Stiche lässt,

*) Real nach aussen. S. vor. Jahresber. S. 906.

die subkutane Durchschneidung des Sackes. Gegen krebsige und fibroplastische Tumoren empfiehlt er natürlich seinen Ecraseur. Gegen grosse Pigmentflecken wendet er die sogenannte trockene Cauterisation an, welche darin besteht, dass man ein hinreichend umfängliches Stück Wiener Paste applizirt, worauf man die Stelle mit etwas Essig abwäscht, abtrocknet und schliesslich mit feinem Feuerschwamm bedeckt, worauf der Schwamm sich vollständig mit dem Schorfe incorporirt und letzterer nicht ohne den ersten abfällt, womit vollständige Vernarbung eingetreten ist. Dies Verfahren passt nach *Chass.* recht gut auch beim Gesichtskrebs.

Um Sequester zu beseitigen, bediente sich *Ch.* der gesäuerten Douche, indem er Salzsäure in dem Verhältniss von 2 Grammen auf 1 Maass destill. Wassers anwendet und allmälig mit der Säure steigt.

Das Cephalaematoma eröffnet *Ch.* nicht gern und hat auf Jod-Einreibungen grosses Vertrauen.

Nach einem kurzen Blicke auf die Aneurysmen der Schädelarterien, die erectilen Tumoren am Cranium, den Fungus durae matris geht *Ch.* über zur Behandlung der Augenoperationen, worunter namentlich das Kapitel über contin. Augendouche und Eisanwendung auf die Orbita und ihre gegenseitige Verbindung sowie die Blepharoplastik behufs Verschlusses der Augenhöhle von Interesse sein mag.

Bei den Operationen am Geruchorgane stossen wir auf ein neues Verfahren gegen Nasenrachenpolypen, darin bestehend, dass *Ch.* in einer näher beschriebenen Weise *) die Nasenknochen resezirt und und den Polypen alsdann durch den erweiterten Zugang mit dem Ecraseur in der Richtung von vorne nach rückwärts umgeht und abschnürt.

Der Verfasser gelangt nun zu den Operationen am Gaumen und Rachen, zur Lippen- und Mundbildung, zur Behandlung der Hasenscharte, welche *Ch.* frühzeitig vornimmt, der falschen Ankylose der Kinnladen.

Er bespricht sodann die Krankheiten der Speichelorgane, die Fisteln des Duct. Stenonian., wogegen er das Verfahren von *Deguise* empfiehlt, die Exstirpation der Parotis, welche er einige Male in completer Weise vorgenommen haben will, die Exstirpation der Gland. submaxillaris mit schliesslicher Anwendung des Ecraseurs, die Behandlung der Ranula, wobei er sich öfter der Drainage mit Nutzen bedient hat, endlich die von Kieferleiden abhängigen Wangenfisteln, für welche er eine neue Oeffnung in die Mundhöhle creirt, während er die erste heilt.

*) Wobei *Langenbeck's* Osteoplastik Anwendung finden könnte.

Alsdann behandelt er die Amputation der Zunge mittelst seines Ecraseur's gelegentlich deren wir hören, dass er den Rath gibt, vor der Operation den Kranken auf die Einlegung der Schlundröhre gehörig einzuüben, da dieselbe *nach* der Operation leicht nöthig werden könnte. Die Amygdalotomie verübt der Verfasser unter Beihilfe eines eigenen im Jahresb. bereits beschriebenen und abgebildeten Mundspiegels und des Chloroform's unter gewissen Cautelen und gibt dem Amygdalotome aus mehreren Gründen den Vorzug.

Staphylorhaphie und Palatorhaphie erhalten nur wenige Zeilen.

Bei der Behandlung der Struma warnt *Ch.* vor Verfahrungsweisen, welche allenfalls zu einer den Hals constringirenden Narbenbildung führen könnten und gelangt endlich zur Tracheotomie, wobei er vorerst sein Instrumentale beschreibt und abbildet, welches uns zum Theil schon bekannt geworden ist. Ausser besonderen Hacken, Dilatatoren, Canülen etc. bedient er sich eines eigenen Aspirateurs; höchst ausführlich und ansprechend beschreibt er die Operation damit Zug für Zug wie im Jahresb. pro 1855 näher zu ersehen und ebenso im Original mit Interesse nachgelesen werden kann.

Er durchgeht sodann die fremden Körper im Oesophagus, wo er sich in einem Falle eines eigenthümlich construirten und improvisirten *Repoussoir's* bediente, die Schlund-Verengerungen, den Catheterismus des Oesophagus und endlich den Schlundschnitt. Folgt die Amputation der krebshaften Brust mit und ohne Ecraseur, die Thoracentese beschrieben nach *Reybard* und *Trousseau* mit nachfolgendem Gebrauche der Drainageröhren, welche der Autor hier von sehr grossem Vortheil hält.

Ovarialcysten operirt *Ch.* nur, sobald sie den Umfang eines 6 Monate schwangeren Uterus erreicht haben und zwar punctirt er sie und spritzt verdünnte Jodtinctur ein. Er ist gegen das Zurücklassen von Canülen und im Grunde auch gegen die Ovariotomie wegen ihrer hohen Gefahr.

Die Hernien erhalten eine etwas ausführlichere Besprechung. Angewachsenes Netz quetscht er natürlich mit dem Ecraseur ab, brandiges Eingeweide wird mit einer Fadenanse ausserhalb des Abdomens erhalten und kataplasmirt. Die Ursachen der Persistenz der Einklemmung nach dem Bruchschnitte werden weitläufig aufgefasst. Die Radicaloperation verübt er etwa nach *Gerdy*. Unmittelbar nach der Herniotomie reicht *Ch.* gewöhnlich Bitterwasser bis zu 2 und 3 Bouteillen bis zur Evacuation (!). Die Einklemmungssymptome bei leeren Bruchsäcken erhalten ein besonderes Kapitel; Excision des Sackes wird, wenn die Herniotomie nothwendig geworden dabei empfohlen. Auch beim Anus vicarius findet der

Ecraseur seine Stelle. Beim verschlossenen Anus zieht er die Methode von *Littré* der von *Callisen* vor, welche letztere schwerer ausführbar sei und nur einen einzigen glücklich ausgegangenen Fall aufweisen könne.

Der Verfasser behandelt alsdann die Verengerung und den Vorfall des Mastdarmes und erläutert hier die Anwendung des Ecraseur's je nach den verschiedenen Graden des Prolapsus. Das Ecrasement des mit allen seinen Häuten prolabirten Mastdarmes hinterlässt nach ihm eine Narbe, welche etwa 2 Querfinger oberhalb des Anus gelagert ist und wirkt auch dadurch günstig, dass der Darm um ebenso viel verkürzt wird. Oft genüge selbst bei completem Prolapsus das Abquetschen bloss der Mastdarmschleimhaut. Hier sowie bei der Fistula Ani, den Haemorrhoiden, dem Cancer und Polyp des Rectums beginnt recht eigentlich die Domaine für das Ecrasement.

Nach *Ch.* kann jede Mastdarmfistel, die einfachste wie die komplizirteste mittelst des Ecraseur's behandelt und geheilt werden. Bei den letzteren legt er 1—2 Tage vorher die Leitungsfäden für die Ecras.-Ketten ein und bedeckt die Operationswunden mit weichen Schwammstückchen. Phthise bildet ihm keine Contraindication gegen die Operation.

Bei der Fissura ani verfährt er wie bei der Mastdarmverengerung, indem er $1^1/_2$ Centim. vom Anusrande einen krummen Trokar auf in das Rectum eingeführte 2 Finger zu einstösst. Mit Haemorrhoidalgeschwülsten Behaftete bereitet *Ch.* mittelst Scammonium und Klystieren vor, zieht die haemorrh. Geschwulst mit Fingern oder seiner Hackenzange hervor und schnürt den Tumor so ab, dass er alle $^1/_4$ Minute das Instrument um einen Zahn anzieht. Die Operat. ist schmerzhaft; Verband mit Schwammcompressen; Ol. Ricini in der Nachbehandlung. Eine spätere Verengerung wird verhütet indem man nie den ganzen Schleimhautring, sondern nur einen Theil hinwegnimmt. Die Abquetschung des krebshaften Rectums (s. vor. Jahresb. S. 305) ist bekannt und bei den Polypen ist es Hauptsache, sie vor der Operation gehörig zu pediculisiren.

Bei fremden Körpern in der Blase empfiehlt *Ch.* ölige oder schleimige Einspritzungen, sowie die vorgängige Dilatation, wodurch man bei Frauen bekanntlich sehr leicht schliesslich den Zeigefinger in die Blase führen kann. Die Lithotritie und den Steinschnitt handelt der Verf. mit Ausnahme der Lithotomia bilateralis und hypogastrica ziemlich kurz ab und zeigt beim Median- und hypogastrischen Schnitte die Anwendung des Ecraseur's, wie uns dünkt, einer Monstrosität. Falsche Wege durch die Prostata nach dem Catheterismus traf *Ch.* meist in der linken Seitenrinne des Schnepfenkopfes, wie er glaubt, weil man gewöhnlich mit der rechten Hand katheterisirt. Bei Hindernissen am Blasenhalse thaten ihm immer voluminöse elast. Katheter oder elast. mit einer olivenförmigen Endigung die besten Dienste. Das sog. Urethralfieber nach dem Catheterismus beobachtete er nie beim weiblichen Geschlechte.

Bei Stricturen verwirft *Ch.* alle Scarificationen und Cauterisationen des Kanals; auch die Meisten der nach *Syme* vermöge der Urethrotomia externa Operirten bedürfen nach *Ch.* in Bälde wieder der Dilatation. Bei Blennorrhöen empfiehlt er die continuirliche Urethral-Douche mittelst eines eigenthümlichen Katheters und will überzeugt sein, dass man mit diesen Ausflüssen am ehesten fertig werde, sobald man 15 bis 20 Stunden hindurch trachte, das blennorrhoische Secret immer hinwegzuwaschen. In einem Falle von vielfachen Harnfisteln im Mittelfleische half sich *Ch.* mittelst Einlegung von elast. dicken Kathetern, Drainage-Röhren und schliesslicher Durchquetschung der Hautbrücken mittelst des Ecraseur's.

Die Amputatio penis mittelst seines Lieblings-Instr. verübt der Autor der Art, dass er in den Kanal einen dicken aber dünnwandigen Katheter einführt, die Haut stark gegen die Wurzel des Gliedes zurückziehen lässt, alsdann eine lange starke Nadel mit lanzenförmiger Spitze durch Urethra und den darin befindlichen Katheter stösst, vor der Nadel einen Faden um das Glied führt und schliesslich mit Ecraseur Glied und Katheter durchquetscht. Von hier ist natürlich zur Operation der Phimosis durch den Ecraseur nur ein Sprung! Seit 3 Jahren operirt der Autor alle Hydrocelen mittelst der Drainage. Die Röhre bleibt 8 Tage an Ort und Stelle, worauf man die Wunde verheilen lässt.

Ch. gedenkt einer Hydrocele mit in der Höhle frei befindlichen knorpelähnlichen Körpern, der Haematocele, wobei er Einspritzungen mit einer Höllensteinlösung (1 : 500) sowie Jodeinreibungen machen lässt und geht endlich zur Behandlung der Varicocele über, welche letztere bekanntlich so häufig rezidivirt. Um dem vorzubeugen, wandte *Ch.* auch hier das Ecrasement und zwar *der* Art an, dass er eine erste Nadel so entfernt als möglich vom Hoden unter die isolirten varikösen Venen schiebt und die Nadel mit einer Achtertour umgibt, und so den Rückfluss des venösen Blutes intercipirt und die anderen Venen turgeszirend erhält. Zwei andere Nadeln werden weiter unten applizirt, und sämmtliche Nadeln mit einer Fadenschlinge umfasst und der Ecraseur binnen 15—20 Minuten in Wirksamkeit gesetzt.

Ist die Operation vollendet, so vereinigen einige Knopfnähte die ganze Wunde. Seit dem 1 lanzenförmige Nadel einmal zu einer wesent-

lichen Blutung Veranlassung gegeben, bedient sich Ch. nur gewöhnlicher Stecknadeln oder einfachen Silberdrahtes.

Der Ecraseur dient ferner zur Castration, Hinwegnahme von spitzen Condylomen, Vaginalpolypen. Bei der Perinealrhaphie macht er auf die günstige Wirkung der Durchschneidung des Sphincter ani aufmerksam.

Ch. gedenkt weiter der Elytrorhaphie bei prolapsus vaginae, des prolapsus uteri in Folge hypertrophischer Verlängerung seines Halses, durch den Ecraseur radikal, durch ein Luftpessarium palliativ heilbar, — der Uterindeviationen, wogegen er nur die unschuldigsten Mittel empfiehlt, — der Mutterhalsgeschwüre. Er verwirft hier die Raclage uterin nach Recamier und ersetzt sie durch Cauterisationen mittelst Höllenstein in Substanz mit einem Mittelstücke aus Platina, damit er nicht abbricht.

Ch. beschreibt nun die Operation der Uterinpolypen mittelst des geraden und gebogenen Ecraseur's, sowie die der interstitiellen Uterinfibroide und schliesst mit der künstlichen Segmentation solcher Geschwülste, welche ohne Verkleinerung resp. Herausbeförderung eines Segmentes z. B. durch den Ecraseur nie die Vulva hätten passiren können.

Durch Chassaignac's neues Instrument hat die Amputation des Uterinhalses einen neuen Aufschwung erlangt. Nach dem Autor kann man mit dem gekrümmten Ecraseur von nun an die Uterindecapitation an Ort und Stelle ganz sicher vornehmen.

Er reicht die letzten Tage vor der Operation die Tr. aconiti von 2 bis zu 5 Grammen pro dosi, gibt nach Umständen auch Pillen von Extr. Ratanhiae, bringt die Frau in die Steinschnittslage, introduzirt ein 4blättriges Speculum, fasst das Collum uteri mit der Muzeux'schen Zange und zieht es damit, jedoch nie so weit, als früher, wo man noch das Messer anwandte, herab. Man hat übrigens, auch wo man den Uterus gar nicht herabziehen will, die Muz. Zange immer zur Fixation nothwendig. Die Abquetschung mit dem geraden oder gekrümmten Instrumente geschieht so, dass man es wieder alle $1/_{4}$ Minute um einen Zahn anzieht. Ein durch den Hals eingeführter krummliniger Trokar schützt gegen Verletzung tiefer gelegener Theile. Bei krankhafter Affection der Uterinsubstanz, Anschwellungen der Ovarien und Leistendrüsen ist die Operation natürlich kontraindizirt.

Ch. warnt vor Missbrauch des Glüheisens bei Uterinkrankheiten, sowie vor jedem Versuch, den Uterus zu exstirpiren, und schliesst mit den geburtshilflichen Operationen.

II. Ueber die Anwendung des Chloroforms.

Prof. *Herrgott* in Strassburg: Praktische Regeln für das Chloroformiren. (Bull. de Thérap. 30. Juli, 15. August, 30. Aug.)

Prof. *v. Patruban*. Ist de la Barre's Anästhesimeter in der Praxis anwendbar? (Oester. Zeitschr. f. pr. Heilkunde. 1861. N. 3.)

Dr. *Wittmayer* in Nordhausen: Ueber Anästhesie. (Deutsche Klinik 21, 27, 30, 31).

A. Forget: Zwei neue Chloroform-Todesfälle. (L'union méd 1861. N. 148.)

Mich. Ozanam: Die Kohlensäure-Inhalation. Ein kräftiges Anästheticum ohne Gefahr bei chir. Operationen. (Comtes rendus T. 54. 1154.)

Dyce *Duckworth* und *Rich. Davy*: Bemerkungen über einige Local-Anästhetica. (Edinb. med. Journal. 1862. Juli.)

Von *Herrgott* in Strassburg erhielten wir sehr gute praktische Regeln für die *Chloroformbetäubung*.

Herrgott beschäftigt sich zunächst 1. mit den Verhütungsmitteln für die Gefahr der Chloroformanwendung und 2. mit der Behandlungsweise der Asphyxie.

Er verlangt in erster Beziehung a) dass der chloroformirende Arzt sich lediglich hiemit beschäftige. Gewöhnliche Assistenten fehlen häufig darin, dass sie entweder das Chloroform zu schnell hinweglassen und die Anästhesie damit versäumen, oder dass sie letztere zu sehr sich vermindern lassen, wodurch gerne Erbrechen eintritt, das den operirenden Arzt oft in Verlegenheit bringt, oder schliesslich die Narcose zu weit treiben und eine complete Intoxication und völlige Muskellähmung hervorrufen, wodurch es geschehen kann, dass die Zunge sich nach hinten gegen die Pharynxrückwand schlägt und der Kranke erstickt.

Herrgott verlangt auch, dass derselbe das Chloroformiren auch von Grund aus verstehe. Er bemerkt in dieser Beziehung, dass er einerseits nicht mit der Theorie von Flourens einverstanden sei, wornach gemäss allmähliger Annihilitation dieser und jener Parthie des Nervensystems das Stadium der Excitation, Toleranz und Resolution eintrete und andererseits keineswegs zugeben könne, dass diese Stadien durchaus in der von Flourens angegebenen Zeitordnung auf einander folgen. Es ist diese Ansicht, glaubt er, selbst gefährlich, weil man vielleicht in der Idee, dass man sich erst im Eingangsstadium befinde, zu viel Chloroform darreicht und den Kranken dadurch in höchste Gefahr stürzen kann.

Dabei macht er auf ein Phänomen aufmerksam, welches sich viel konstanter als die allgemeine Excitation einstellen soll, nämlich auf einen allgemeinen Krampfzustand, charakterisirt

durch eine Contraction des ganzen Muskelsystems, an welchem die Glottis bisweilen auf eine bedenkliche Weise Antheil nimmt.

Wolle man einmal die Chloroformnarcose in die 3 bekannten Perioden abtheilen, so schlage er vor, das erste oder Excitationsstadium wieder in 2 Perioden zu trennen, nämlich eine eigentliche Excitat.-Periode und in eine Periode des Spasmus; letztere gefährlich, wie gesagt, durch Antheilnahme des Larynx. Es geht dieses letztgenannte Stadium allerdings sehr schnell vorbei, und zwar in den allg. Muskelnachlass und Unempfindlichkeit über; aber dieser Larynxkrampf, begleitet von dem Geräusche einer gehemmten Respiration, kann sich leicht verlängern, das Gesicht sich congestioniren und bald darauf tödtliche Blässe eintreten. Gelingt es hier nicht bald, Luft in die Brust eintreten zu lassen, so ist es mit dem Kranken in kurzer Zeit vorbei.

Die Chloroformanwendung führt *H.* fort, ist nicht bei allen Individuen dieselbe und selbst bei einem und demselben Individuum nicht immer gleich; denn es kann Jemand sich einmal recht gut chloroformiren lassen und bei der 2. oder 3. Narcose bleiben; eine Thatsache, wodurch die Annahme einer besonderen Idiosyncrasie einen wesentlichen Stoss erleidet.

b) Der Verfasser verlangt ferner, dass das Chloroform rein und gut bereitet sei. Die gewöhnlichsten Verfälschungen und Beimischungen bestehen aus Zuthaten von Alcohol und Aether. Von ersterem soll sogar 50 bis 80% beigemischt sein und die Gegenwart desselben nach Mialhe etc. nachgewiesen werden können, Verfahrungsweisen, welche wir übergehen müssen, und auf welche wir hier verweisen.

Herrgott schliesst mit dem Wunsche 1. dass das Chloroform pro inhalatione mit Alcohol von absoluter Reinheit bereitet werde, 2. dass das Chloroform mittelst Auswaschen mit Wasser auf eine Densität von 1496 bei 15⁰ gebracht werde, 3. dass man jedes Chloroform ausschliesse, welches mit unreinem Alcohol bereitet, oder mit Schwefelsäure recti- oder purifizirt worden sei, und 4. dass eine Quantität Chloroform, in die hohle Hand gegossen und verdünstet, darin keinen Geruch zurücklasse.

c) Er verlangt, dass das Mittel zweckmässig administrirt werde. In dieser Beziehung hören wir vorerst, dass *H.* weder ein besonderes Alter, noch besondere Krankheiten Hindernisse gegen das Chloroformiren abgeben und, dass er eine sogenannte Idiosyncrasie complet abläugnet.

Als Regeln für das Chloroformiren stellt er auf, nächst grösserem Zimmer, Nüchternheit des Patienten etc., dass man den zu Operirenden über die Vorgänge beim Chloroformiren und der Operation zuvor etwas aufkläre und beruhige. Hauptsache sei ferner horizontale Lagerung mit etwas erhöhtem Kopfe, Lösung aller drückenden Kleidungsstücke, Zuziehnahme kräftiger Assistenten beim Chloroformiren von an geistige Getränke gewöhnten Individuen, während sonst ein Halten des Kranken eigentlich nicht nothwendig ist, ja schade.

Dagegen halte man sich bereit: 1. einen Spatel, um den Mund und die Zahnreihen eröffnen zu können, und 2. einen Metallring, welchen man über die erste (3) Phalanx des Zeigefingers schiebt, wegen des Beissens. Wo nämlich der Backenkrampf sehr ausgesprochen und langdauernd ist, wird es nothwendig, die Finger im Munde zu lassen, um ihn zu eröffnen und zugleich die Basis der Zunge nach vorne zu schieben.

Was nun die nähere Administrationsweise des Chloroforms angeht, so ist *H.* gegen alle anderen Apparate, als ein Taschentuch oder vielmehr Compresse.

Er fodert nämlich, dass die Respiration während des Chloroformirens jederzeit frei und möglichst tief von Statten gehen könne, dass man die Concentration der Chlorof.-Dämpfe jederzeit gradweise verstärken und schliesslich die Luft jedesmal beliebig erneuern könne.

Die Compresse wird in bekannter Weise zusammengelegt und in Form einer Rosette applizirt, wodurch man den Vortheil gewinnt, die Respiration mit G e h ö r und G e s i c h t jederzeit überwachen zu können.

Vor Anlegung der Compresse überzeugt sich der Arzt von der Densität der Chloroform-Dämpfe an sich selbst, ob sie nämlich etwa Husten erregt — lässt den Patienten die Augen schliessen und langsam und mit Ruhe inspiriren. Nach einigen Athemzügen nähert man die Compresse etwas mehr, beruhigt ihn über einen etwaigen Husten und jetzt ist es, wo die Kranken gerne mit einer Hypersecretion des Speichels geplagt werden, den sie jedoch leicht wegbringen.

Manche Aerzte suchen nun die Narcose dadurch zu verschnellern, dass sie die Kranken schneller und rascher inspiriren lassen, die Compresse andrücken etc. Es ist diess jedoch vom Uebel, die Kranken wehren sich oder fallen auch rapid in einen asphyktischen Zustand, in Folge Mangel von atmosph. Luft. Diese brutale Art zu chloroformiren ist nach *H.* sehr zu tadeln und die Narcose immer nur progressiv einzuleiten.

Jetzt beginnt die Obnubilation der Sinne, die Excitationsperiode erscheint und es ist jetzt nothwendig, auf die Respiration doppelt aufmerksam zu sein und auf sie zu horchen. Denn jetzt kann der *Stimmritzenkrampf* eintreten, die Respiration stille stehen. Dauert dies nur 20 Sekunden, so muss der Mund mit dem Spatel eröffnet, der Finger mit seinem Hute eingeführt und die Zunge nach vorne gedrückt werden.

Diese Maassregel ist immer hinreichend, die Respiration wird jetzt tief und schnarchend, man gibt noch etwas Chloroform und die Narcose ist vollständig.

Um den Zeitpunkt der vollen Narcose zu bestimmen, kneipen einige den Kranken, lassen seine Hände fallen etc. *H.* jedoch richtet sich vornehmlich nach dem Eintritte der tiefen, schnarchenden Respiration und operirt.

Chloroformirt man dessenungeachtet fort, so erstreckt sich der allgem. Muskelnachlass auch auf die Zungenmuskeln, die Basis der Zunge kommt in Berührung mit der hinteren Pharynxwand und die Respiration unterbleibt. Die Bauch- und Brustmuskeln simuliren zwar eine solche, aber der Assistent bemerkt keinen Lufteintritt mehr, das Gesicht wird livid, später blass und der Kranke stirbt schnell.

Bei länger dauernden Operationen wird die Narcose durch langsames Darreichen von Chloroform in bekannter Weise unterhalten; nur muss man nicht zu wenig Chloroform geben, sonst erscheint gerne Erbrechen, welches mit Rückkehr der Sensibilität eintritt, und man kann, bemerkt *H.*, sobald man die Versuche hiezu wahrnimmt, durch eine etwas stärkere Chloroformdose die Vomituritionen beseitigen und verhüten und den Patienten wieder einschläfern.

Kinder sind bekanntlich schnell narcotisirt und schlafen nach 2 — 3 Inspirationen, ja man kann sie sogar im Schlafe narcotisiren. Nervöse Frauen werden häufig von einigen Convulsionen von kurzer Dauer befallen, fallen aber schnell in tiefen Schlaf und machen die Narcose am regelmässigsten durch.

Greise werden mit grosser Leichtigkeit narcotisirt, fallen aber öfters ebenso leicht in eine tiefe Schwäche, in welcher die Zunge rückwärts umklappt, so dass Einige glaubten, dass dieser Zufall hauptsächlich nur dem Greisenalter zukomme.

Im Uebrigen hat *H.* bei Individuen, welche an der Zunge oder am Pharynx operirt und chloroformirt wurden, beobachtet, dass sie trotz allgem. Muskelnachlasses doch recht gut im Stande waren, Speichel und Blut unwillkürlich herauszuspucken.

H. hat gleich Anderen die Narcose stundenweise fortgesetzt und schon mehr als ein Kilogramm Chloroform verbraucht.

Der Verfasser kömmt endlich auf die Störung der Haematose zu sprechen, welche nach ihm die hauptsächlichste Veranlassung der tödtlichen Ausgänge bleibt. Dieselbe kann gleich im Anfange des Narcotisirens eintreten, wenn man zu viel Chloroform darreicht und zu wenig atmosph. Luft zukommen lässt, und gar viele Chloroformirte starben mit dem Ausrufe: „ich ersticke". In einem späteren Verlaufe nämlich, nachdem sie die Excitat. Periode durchgemacht haben, verfallen andere bei allg. Muskelkrämpfe in den Larynxkrampf, aus welchem sie einige Athemzüge aus reiner Luft schnell befreien und ebenso kann die Störung der Haematose durch das Zurückfallen der Zunge bewirkt werden; wenigstens athmen einige Individuen in der Narcose nur so lange gut, als man mit dem Finger die Zunge nach vorne zieht.

Es ist also, um es kurz zu sagen, nur die frische Luft, auf deren Zufuhr man beim Chloroformiren immer zunächst Bedacht wird nehmen müssen, (was denn jetzt wohl allgemein angenommen wird. Ref.)

Um dem Chloroform-Tod entgegenzuwirken, hat *Delabarre* in einem eigenen Mémoire: De l'Anästhesie, Paris 1860 — einen Apparat beschrieben, welcher die Form eines von den Orientalen zum Rauchen benützten Nargile besitzt. Ein Recipient für das Chloroform lässt die Dämpfe mit mehr oder weniger Luft gemischt zur Einathmung gelangen. Der Kranke führt das Rohr in den Mund und zieht die Dämpfe wie beim Tabakrauchen ein, was so lange fortgesetzt wird, bis das Rohr dem Kranken entfällt. Inzwischen hat der Operateur successive einen Hahn eröffnet, um nach Bedürfniss Luft zum Chloroform treten zu lassen. Sobald das Rohr entfällt, schreitet man zur Operation.

v. Patruban führt nun die Einwürfe an welche sich gegen diesen Apparat von selbst ergeben, als da sind: 1. der Lufteintritt durch den Mund statt durch die Nase, 2. das Entgleiten des Rohres sei kein sicheres Zeichen einer allgem. Insensibilität etc. etc.

Patruban macht auch aufmerksam, dass ihm als sicherstes Zeichen, dass die Operation beginnen könne, gelte, 1. dass der Augapfel sich nach innen und aufwärts rollt, 2. dass die Bulbi in dieser Richtung verbleiben und 3. das Nichteintreten von Reflexzuckungen, wenn man nämlich mit dem Zeigefinger über die Cornea des Auges streicht. Ist die in normalem Zustande so hohe Empfindlichkeit der vorderen Fläche des Bulbus verschwunden, so könne man mit Beruhigung das Messer ergreifen.

Alle anderen Kennzeichen, wie das lähmungsartige Herabfallen der aufgehobenen Hände, das von Herrgott soeben gepriesene tiefe, an Sopor erinnernde Inspiriren mit schnarchender Resonanz der Umgebung der Stimmritze, das Nichtreagiren auf Kneipen etc. seien unsicher. Auch das Sinken der Pulsfrequenz sei gleichfalls ein unzuverlässiges Zeichen, das mit der Abnahme der Respirationsbewegungen Hand in Hand gehe.

Er erinnert übrigens, dass die genaue Ueberwachung der Respiration, der Gesichtszüge, des Colorits, des Pulses, sowie der Art und Weise

der Gefässblutung stets beachtenswerthe Momente sind, damit mit dem ersten Augenblicke des Auftretens cyanotischer Färbung und des Nachlassens der Respiration durch kräftige Ventilation, Bespritzen mit k. Wasser (Klystierspritze) und Einleiten des künstlichen Athmens die entsprechende Hilfe geleistet werde. Erst in 2ter Reihe steht die Anwendung der Electrizität, der Sauerstoffeinathmung etc. So ist es *v. Pattruban* in 8 sehr bedenklichen Fällen gelungen, der Asphyxie wieder Meister zu werden.

Aus dem Britisch. med. Journ. entnehmen französische Blätter die Geschichte zweier *Chloroform-Unglücke*, welche übrigens nichts besonderes Hervorstechendes melden.

Der erste Fall betraf einen sehr robusten, muskulösen, 50jährigen Mann, Trinker von Profession, an welchem nichts Anomales zu entdecken war und jetzt die Operation des Ecrasements von Haemorrhoidal-Geschwülsten vorgenommen werden sollte.

Man nahm 8 Grammen Chloroform und schüttete sie auf einen ausgehöhlten Schwamm, von welchem Patient in progressiver Weise inspirirte. Die Excitationsperiode war sehr ausgesprochen. Nach einigen Minuten war das Chloroform verbraucht und man schüttete noch 40—50 Tropfen nach. Während der Kranke noch mussitirte, bemerkte man einen gewissen Stertor. Der Schwamm ward natürlich sogleich entfernt, der Stertor ward indessen immer tiefer, das Gesicht livide (nicht blass), der Puls liess nach und die Respiration cessirte. Die Operation hatte noch gar nicht begonnen. Man etablirte eine künstliche Respiration, machte kalte Anspritzungen, öffnete die Vena jugul., welche sehr dilatirt war, rieb die Extremitäten und applicirte den Electro-Magnetismus, aber alles umsonst, der Tod war binnen einer Stunde eingetreten.

Bei der Section zeigte sich Verfettung des Herzmuskels, die Muskelsubstanz war schwach und namentlich der linke Herzventrikel fettig umgewandelt. Kein Klappenfehler, grosse Gefässe gesund — linke Herzhöhlen mit flüssigem Blute überfüllt.

Im 2. Falle handelte es sich um ein 8jähriges Kind, das wegen Brandnarbe einer plastischen Operation unterstellt werden sollte. Der seit 8 Jahren chloroformirende Assistenzart im Hop. S. Mary zu London, welcher vielleicht 3000 Indiv. narkotisirt hat, schläferte das Kind ein. Kurz, ehe die Operation vollendet werden sollte, fiel das Kind in eine Ohnmacht. Man instituirte sogleich eine Respirat. artif. während einer halben Stunde, brachte das Kind in ein warmes Bad und faradisirte es, allein alles blieb umsonst und bei der Section fand sich nicht das mindeste pathologische vor.

A. Forget erinnert bei dieser Gelegenheit in der Union médicale an die Hypothese von *Birkersteth* und *Vigouroux* (vgl. Jahresber. S. 259), welche annehmen, dass durch den Schmerz trotz des anästhetischen Schlafes ein so fataler Einfluss auf die Herzthätigkeit ausgeübt werde, dass die Herzbewegungen dadurch aufgehoben würden — und knüpft die Aufforderung an, das gefährliche Chloroform zu verlassen und zu dem verlässigeren Schwefeläther zurückzukehren, jedoch die Muskelerschlaffung nicht über einen gewissen Grad zu treiben.

D. Duckworth und *Rich. Davy* von der med. Gesellschaft zu Edinburg unternahmen sehr bemerkenswerthe Untersuchungen über die localanästhetische Wirkung mehrerer Heilstoffe.

1) Vorerst mit Chloroform und zwar bald in Dampf- bald in gewöhnlicher Form.

   Von der *Dampfform* wird bemerkt, dass die Haut bei dieser Application nach ungefähr 3 Minuten der Sitz von einem gewissen Kältegefühl wird, alsdann sich röthet und irritirt wird, worauf nach 10 bis 15 Minuten die Sensibilität sich offenbar vermindert, wenn auch nicht aufgehoben wird. Es blieben keine Irritations-Erscheinungen zurück.

   In *gewöhnlicher* Form, nämlich mittelst eines in Chl. eingetauchten Tuches auf den Handrücken 10 — 15 Minuten lang applicirt, erregte das Chloroform vorerst eine örtliche Irritation und Schmerzgefühl, das sich allmälig steigerte, etwa 7 Minuten lang, worauf der Schmerz allmälig nachliess, Röthe und Wärme jedoch anhielt, aber vollständige Insensibilität während einer halben Minute sich einstellte, worauf das Gefühl allmälig wieder eintrat. Die Theile blieben einige Zeit roth und unempfindlich.

2) Ammoniakdampf, ziemlich koncentrirt, machte keine örtliche Anästhesie — wohl gleiche Theile Liq. Ammon. fortissimus und Wasser nach 10 Minuten, welche jedoch wie beim Chloroform schnell wieder verschwand. Die örtliche Irritation bestand 10 Tage fort und erhob sich bis zur Blasenbildung.

3) Die von *Fournier* in neuester Zeit in der Pariser Akademie gerühmte Mischung von gleichen Theilen Chloroform und (Glacial) Essigsäure, welche örtlich applicirt in 5 Minuten vollständige Anästhesie bewirken sollte, ward unter den von ihm angegebenen Bedingungen applicirt, aber so schmerzhaft befunden, dass man für

unmöglich hielt, dieses Präparat über 5 Minuten an irgend an einer Hautstelle zu erdulden.

Es geht aus diesen Versuchen also hervor, dass das Chloroform in Dämpfen die schwächste anästhetische Wirksamkeit besitzt; in flüssiger Form etwas mehr, jedoch nur vorübergehend. Dasselbe gilt vom Ammoniak mit der Beschränkung jedoch, dass die Dämpfe desselben sich durchaus negativ verhalten.

4) Aus angestellten Beobachtungen über die Localeffekte des Chloroform's bei *Krankheiten* ging hervor a) dass Chloroformdampf 10 Minuten lang örtlich applicirt eine heftige Frontalneuralgie wesentlich erleichterte — ohne dass die gewöhnliche Sensibilität des Theiles im geringsten vermindert oder irgend eine örtliche Irritation hervorgerufen wurde. b) dass das flüssige Chloroform nach 10 Minuten die Neuralgie ganz hob, dafür aber Local-Irritation und Verringerung der Sensibilität erfolgte und c) dass die Mischung von Liq. Am. und Wasser zu gleichen Theilen in einem ähnlichen Falle wenig oder gar keine Erleichterung brachte und die Sensibilität nur wenig veränderte. Uebrigens bewährte sich Chloroform in örtlicher Anwendung in weiteren 5 Fällen von Neuralgie bei Frauen.

Prof. *Simpson* bemerkte, dass er den Chloroformdampf bei Schmerzen von Uterinkrebs häufig anwendete, aber leider mit sehr verschiedenem Erfolge; derselbe bevorwortete sehr die Application von Kohlensäuregas, von welchem er bei Schmerzen und Geschwüren die besten Erfolge sah (unglücklicher Fall in Würzburg!).

5) Was das von *Arnott* als Anästheticum in die Praxis eingeführte Eis betrifft, so hören wir, dass eine Mischung von Salz und gestossenem Eise 1) bei Eröffnung eines entzündeten Schleimbeutels nach 10 Minuten, sowie 2) bei der Operation einer incarcerirten Hernie sich vollkommen schmerzstillend bewährte, sowie 3) bei dem Mit-Verfasser des Artikels — *Duckworth* selbst — welcher sich ein Lipom aus der inneren Schenkelseite exstirpiren liess. Nach 15 Minuten war eine vollständige Anästhesie eigetreten und zwar ohne weitere unangenehme Nebenerscheinung, als etwas Beissen und Röthe auf der Haut, was man dem Vorschlagen von Salz in der Mischung zuzuschreiben Anlass hatte. Die Operation ward durchaus schmerzlos vorgenommen und die Verfasser fragen mit Recht, ob es nicht am Platze wäre, bei chir. Operationen, welche mehr die Hautfläche in Contact ziehen, sich der genannten Kälte-Mischungen zu bedienen, also bei *Operationen* des eingewachsenen Nagels, bei *Hinwegnahme* kleiner oberflächlicher *Tumoren*, Eröffnung von Abscessen, beim *Anthrax*, bei Furunkeln, bei der Operation der Paraphimose, der Femoralhernie oder behufs Erleichterung der Taxis.

Aus der sehr verdienstlichen Arbeit von *Wittmeyer* in Nordhausen über *örtliche anästhetische Mittel* können wir, da sie uns nicht vollständig zu Gebote stehe, nur Folgendes entnehmen.

Das Endresultat scheint ein negatives zu sein d. h. es ist *Wittmeyer* nicht gelungen, ein sicheres örtliches Anästheticum aufzufinden. Er hat sämmtliche Schmerzstiller durchexperimentirt und gefunden, dass sie in absteigender Linie folgendermassen wirksam sind, dass vorerst der Aether hydrochloricus chloratus kömmt, sodann der Liq. hollandicus, jetzt das Chloroform, dann das Amylen und endlich der Schwefeläther.

Auch *W.* hat hergestellt, dass bei gesunden und kräftigen Individuen die Anästhesie weniger rasch eintrat, als bei schwächlichen und kränklichen.

Eine Wirkung auf tiefer gelegene Theile sah er nur bei der Kälte, welche sich in Form von Schnee (oder Eis) und Salz (meist 2 : 1) appliciren liess. Die Kälte allein ist nach diesen Versuchen ein vortreffliches locales Anästheticum, wobei die Nebenwirkungen zu gering sind, um ihren Gebrauch als Anästheticum zu verhindern.

Bei den genanten chem. Agentien aber wird man auf die anästh. Wirkung desshalb verzichten müssen, weil noch ehe sie sich entfaltet, eine solche Zersetzung der angewandten Stoffe und damit ein deletärer Einfluss auf die Haut eintritt, dass man gerne auf ihre Application verzichtet, so sehr der Aether. hydrochlor., chlor. und Liq. hollandicus sich wegen ihres billigen Preises empfehlen würden. Ebenso Chloroform und Amylen. Nur der Schwefeläther zeigte keine üble Einwirkung, war aber von kaum nennenswerthen Erfolge. Da diese Mittel nun anerkanntermassen die wirksamsten sind, so glaubt *W.* darauf verzichten zu müssen, mit den jetzt bekannten Hydrocarbonaten äusserlich angewendet eine sich auf tiefer liegende Theile erstreckende Anästhesie zu erzielen.

Es ist überhaupt die Frage, ob man je ein Mittel auffinden wird, das einem einzelnen Theile die Sensibilität zu entziehen im Stande ist, ohne dem Kranken das Bewusstsein zu nehmen oder ihm bleibende Nachtheile zuzufügen, trotzdem

Snow und *Billroth* behaupten, mit dem Amylen eine allg. Anästhesie ohne Verlust des Bewusstseins erhalten zu haben und *Moore's* Versuche mit der Nervencompression für die Möglichkeit einer localen Anästhesie zu sprechen scheinen.

Ueber Chloroform, auf der Haut angewendet, wollen wir noch nachtragen, dass *Wittmayer* demselben wenn die Verdunstung möglichst beschränkt ist, zwar anästhet. Eigenschaften zuschreibt, es aber als local. Anästheticum doch vollständig unbrauchbar erklärt, da es pathol. anat. Veränderungen, heftiges Brennen und schlimme Wundbeschaffenheit im Gefolge hat, also unang. Zufälle, welche den Operat.-Schmerz bei weitem nicht aufwiegen, umsomehr als von einer tieferen Einwirkung keine Rede sein kann.

Ozanam, welcher schon 1858 die mit atm. Luft gemischte Kohlensäure für das behufs Erreichung einer Anästhesie am geeignetste, sonst auch gefahrlose Mittel erklärte, hat diese neue Methode jüngsthin in folgendem Falle erprobt.

Es handelte sich um Eröffnung eines tiefliegenden Abscesses an der inneren und unteren Seite des Oberschenkels bei einem jungen Manne — wobei man den Abscess bis in die Tiefe mehrerer Centimeter durch langsame schichtenweise Präparation blosslegen musste. *Ozanam* nahm ein Gemenge von $^3/_4$ Kohlensäure und $^1/_4$ atmosphärischer Luft. Aus einem ungefähr 25 Litters fassenden Beutel ging ein flexibles Rohr ab, das sich in einen für Mund und Nase geformten Ansatz ausmündete, welcher jedoch nicht hermetisch aufgesetzt wurde, sondern einen kleinen Zwischenraum liess, damit der Kranke noch ausserdem etwas atm. Luft inspiriren könnte.

Man eröffnete den Hahn, drückte auf den Beutel und begann die Inhalation. Nach 3 Minuten war eine Narcose eingeleitet, wobei man 1. eine Acceleration der Respiration und 2. heftige Schweissabsonderung am Gesichte beobachtete. Es geschah nun die Blosslegung des Abscesses, wobei vollständige Insensibilität vorhanden war. Gegen das Ende der Operation unterbrach *O.* die Inhalation und machte den letzten Schnitt. Derselbe ward gefühlt, obgleich sehr mässig und der Kranke kam unmittelbar zu sich.

III. Ueber Suturen.

Verneuil: Die Metallsutur. (Gaz. Hebdom. 1862. No. 43).

Marion Sims: Die Silbernaht; ein Vortrag in der New-Yorker Academie, übersetzt von *Callignon* und Claron, Spital-Assistenten in Brüssel. (Journ. d. Méd. etc. Bruxelles 1862. May).

Verneuil fasst in einem Aufsatze in der Gaz. Hebdom. die *Vorzüge der Metallnaht* in folgender Weise zusammen:

Die Metallnaht veranlasst eine sehr genaue Wundvereinigung vermöge sehr zahlreicher, nahe an einander liegender Hefte, welche eine sehr geringe örtliche Irritation auf Grund ihres geringen Volumens und ihrer metallischen Natur im Gefolge haben, wesshalb man sie sehr lange an Ort und Stelle liegen lassen kann, ohne ein frühzeitiges Durchschneiden der Wundränder zu riskiren. So oft also eine sehr exakte Vereinigung und eine lang liegenbleibende Sutur nothwendig erscheint, wird man sich der Metallnaht bedienen, welche erfahrungsmässig bei Bl.Scheiden und Mastdarmscheidenfisteln, bei der Staphylorhaphie und Palatoplastik, bei der Perinaealnaht, bei gewissen Gastro- und Urethrorhaphien, bei schwierigen Fällen von Unterkieferfractur (Morel-Lavallée), nach Exstirpation gewisser oberflächlich gelegener Geschwülste etc. sich bewährt hat. Dagegen liegt es auf der Hand, dass es wieder eine Menge Operationen gibt, z. B. plastische im Gesichte etc., wo es gilt, die Nadeln und Nähte baldmöglichst zu entfernen, ferner z. B. Amputationen und Resectionen (nach *Pirogoff*, Syme z. B. ausgenommen Ref.), ferner Exstirpation umfänglicher Tumoren, wo die genannten 2 Hauptrequisiten nicht erforderlich sind und es lediglich darauf ankömmt, die Wundränder gelinde aneinander zu halten und zugleich die Wundflüssigkeit leicht abfliessen zu lassen.

Die Metallnaht hat übrigens nach *Verneuil* noch den weiteren Vortheil gehabt:

1) Dass sie die umschlungene Naht überflüssig macht, welche so manche Inconvenienzen an sich trägt.
2) Dass man zu isolirten Knopfnähten wieder zurückkehrt, welche die Wundränder leichter übersehen lassen und
3) dass man im Allgemeinen sehr feine Suturen mittelst möglichst dünner Nadeln, also sehr kleine Stichkanäle anlegt, wodurch es geschieht, dass Wundschmerz und Reaction wesentlich verringert wird, während man zu gleicher Zeit der Suturen mehrere und näher aneinander anlegen und so eine exactere Vereinigung erzielen kann.

Bekanntlich haben die Amerikaner, namentlich *Marion Sims* und *Bozeman*, in England *Simpson* und *Baker-Brown* zu Verallgemeinerung und Triumpfe der Metallnaht, sowie zu der Ansicht beigetragen, dass auf ihrer Anwendung die glücklichen Erfolge beruhten, welche man in

neuerer Zeit bei der Operation der Blasenscheidenfisteln erzielt hat.

Simpson experimentirte an Schweinen und vereinigte die Wunden bald mit Baumwolle-, Hanf-, Seidenfäden und Metalldrähten (aus Silber, Eisen, Gold u. s. w.) und will gefunden haben, dass erstere nach einigen Tagen eiterten, während letztere ganz ohne Eiterung in den Geweben verweilten.

Prof. *Simon* (s. unten) fand nun durch seine Beobachtungen am Krankenbette und durch Experimente am Menschen allerdings bestätigt, dass ein merklicher Unterschied in der Intensität der Entzündung und Eiterung der Stichkanäle bestehe, welche von dem Materiale abhängig ist — glaubt aber, dass dieser Unterschied, nicht wie *Simpson* meint, auf der Eigenschaft organischer Fäden beruht, Flüssigkeiten aufzusaugen und dadurch in den Geweben zu Eiterungs- und Infectionsheerden zu werden — sondern dass dieser Unterschied einerseits durch die grössere oder geringere Dicke der Fäden und andererseits durch die grössere oder geringere Rauhigkeit ihrer Oberfläche bedingt sei.

Dicke Baumwolle, fährt *Simon* fort, welche sich stark verfilzt, erzeugt eine verhältnissmässig starke Eiterung, während Metalldrähte von derselben Dicke weit weniger eitern und feine Drähte, Pferdehaare, feine Seidenwurmsaiten meist nur geringe Eiterung verursachen. In der Mitte stehen die Seidenfäden; dicke, schlecht gedrehte, sich leicht verfilzende Seide eitere nahezu so stark, wie Baumwolle von derselben Dicke; gut gedrehte Seide, welche die Feinheit eines starken Pferdehaares besitzt, lasse fast gar keinen Unterschied in Bezug auf Intensität der Eiterung im Vergleiche mit feinen Metalldrähten bemerken.

Hatte *Simon* feine Seide neben Metalldrähten in die Cutis eingelegt, ohne die Fadenenden zusammenzuknoten, so konnte man an beiden in den ersten 6—8 Tagen nicht den geringsten Unterschied bemerken. (Es trat an beiden Nähten geringe Schwellung und später am 3.—4. Tage sehr geringe eiterige Absonderung der Stichkanäle ein. Bei festem Knoten (wodurch die Nähte einschnitten) und bei Operationen an Schleimhäuten *eiterten die Stichkanäle der feinen Seidennähte zwar früher und stärker*, aber dieselbe Steigerung der Entzündung und Eiterung beobachtete man unter diesen Umständen auch bei Anwendung feiner Metalldrähte.

Erst nach 6—8 Tagen, manchmal noch später, wenn *die Silberdrähte sich anschickten einzuheilen*, zeigte sich ein geringer Unterschied. Während die Stichkanäle der meisten Drähte keinen Eiter mehr absonderten, bemerkte man an vielen der feinen Seidenfäden noch geringe Eiterabsonderung, *weil diese nicht so häufig einheilen als Metalldrähte*. (Einheilung von Seidenfäden hat *Simon* übrigens auch nicht selten beobachtet).

Es wurde behauptet, dass die *Metalldrähte nicht einschnitten* und bei der Operation der Blas.-Scheidenfistel z. B. desshalb auch *keine Fadenlöchelchen erzeugten*. *Simon* hat auf dieses hin, Silberdrähte bei der queren Obliteration der Scheide, wo besonders hartnäckige Fisteln zurückzubleiben pflegen, applicirt, aber (auch in anderen Fällen) gefunden, dass die Metalldrähte (angeblich) mit derselben Schnelligkeit durchschnitten wie Seiden- und Linnenfäden von derselben Dicke und dass in Bezug auf die *primäre* Entstehung der Fistelchen kein Unterschied bei Anwendung von Metall und Seidenfäden bestehe. (Auch *Wagner* in Königsberg und *Sims* selbst haben bei der Blas.-Scheiden-Fisteloperation Fadenlöchelchen nach der Silber-Naht beobachtet).

Simon glaubt desshalb trotz *Sims* und seiner Anhänger Behauptungen, dass die Substanz der einschneidenden Fäden keinen Einfluss ausübe und nur ein zu festes Knoten und zu bedeutende Dicke des Fadens beschuldigt werden müsse.

Auch durch das Verweilen der Metalldrähte z. B. in der Blasenscheidenwand (über 3., 4. bis 5. Tage) wenn die Nähte aufgehört haben einzuschneiden, sollen nach den Autoren niemals (sekundäre) Fistelchen entstehen. *Simon glaubt diese Beobachtungen für richtig halten zu dürfen*, hat aber auch selbst bei Anwendung stärkerer Seide keine sekundäre Fistelbildung gesehen.

Da nun feine Nähte nach 3mal 24 Stunden so weit einschneiden, dass sie der Narbe keinen Nutzen mehr gewähren können, so hält *Simon* ein längeres Verweilen der Metallnaht nicht von Vortheil, eher vom Nachtheil, da die Ränder durch die offene Drahtschlinge auseinander gehalten werden.

Man wird desshalb, meint *Simon*, rathen müssen, die Metalldrähte nach dem 5. und 6. Tage zu entfernen. Er gibt indess zu, dass es in Fällen, wo die Fistel sehr schwierig zugänglich ist, von Vortheil sein könne, wenn die Nähte ohne Schaden anzurichten lange Zeit in der Blasenscheidenwand verweilen können.

Wie wir indess weiter unten hören werden, so hat auch *Minkiewitsch* bei Thieren einen ziemlichen *Unterschied* gefunden, je nachdem die Nähte mit metallischen oder Seidenfäden angelegt wurden.

Die Metallfäden beförderten bei weitem die Heilung per primam mehr als die seidenen. Er beobachtete bei den Metallfäden entweder

gar keine oder eine der Ex- und Intensität nach nur geringe Entzündung, während Seidenfäden eine heftigere Reizung hervorriefen. Die Stichwunde, welche ein Metallfaden erzeuge, rufe schwieriger Eiterung hervor und vernarbe schneller, während die durch den Seidenfaden erzeugte Wunde weniger gut aussehende Granulationen zeigte, als die vom Metallfaden herrührende. Die Metallfäden blieben gewöhnlich auch länger in der Haut und in der Narbe. Die bei Metallsuturen zur Vernarbung der Wunde nöthige Zeit sei kürzer, als bei Seidenfäden.

Mink. gibt auch an, dass der Vergleich, welchen Prof. Dr. *Langenbeck* im Winter $18^{59}/_{60}$ in seiner Klinik zwischen Fäden der genannten Art angestellt habe, für die Metallfäden günstig ausgefallen sei. Auch *Baisseau* will bei der Staphylorhaphie einen Vorzug der Metallsuturen in so fern gefunden haben, als die Seidenfäden die Gewebe eher durchschnitten und entfernt werden mussten, noch ehe sich die junge Narbe gebildet hätte.

Nachdem *M.* nun der eben gemeldeten Aufstellungen von Professor *Simon* in Kurzem gedacht, so schliesst er, dass er versichert — gesehen zu haben, dass nach Metallnähten weder Anschwellung noch Eiterung vorhanden war und dies nicht blos bei Thieren, sondern auch bei Menschen in *Langenbecks* Klinik und hält dafür, dass vollständig jeden Unterschied zwischen metallenen und seidenen Fäden zu läugnen, doch etwas gewagt sei.

Von Brüssel her erhalten wir nähere Mittheilungen über die *Silbernaht* von *Marion Sims*.

Vorerst über die Art und Weise, wie er sie anlegt. *Sims* gebraucht Nadeln, welche an und für sich gerade und abgeplattet, gegen die Spitze aber gekrümmt und dreieckig sind. Der Spitze entsprechend befindet sich das Oehr, von welchem an nach vorne wie nach hinten 2 Rinnen verlaufen, um den Silberdraht aufzunehmen. Der Silberfaden (von N. 28—29) kann für sich allein oder vermittelst eines Seidenfadens eingeführt werden. Fig. 1 zeigt, wie man die Fäden methodisch torquirt. 2 Fäden sind bereits verknotet und der 3. wird eben verknüpft. Beide Fädenenden sind eben in das Instrum. eingeführt, welches *Sims* Fulcrum benennt, ein Metallstab in eine Platte sich endigend, welche letztere einer Hohlsonde ähnelt. Dieses Fulcrum dient den Seiden-Fäden zur Stütze, damit man letztere perpendikulär zur Wundfläche torquiren kann; ohne dies Instrument käme die Torsion nur schief zu Stande. Befinden sich beide Fäden in dem Einschnitte des Fulcrum's, das mit der linken Hand gehalten wird, die Convexität des Instr. zur Wunde hin schauend, so ergreift man die beiden Fadenenden in der Entfernung von 2 Centim. vor der Platte mittelst einer knieförmig abgebogenen Griffpincette und beugt die Fäden schnell ab und rotirt sie von links nach rechts ab, sie leicht anziehend, bis dass die Fäden *so weit* zusammengedreht sind, wo sie das Fulcrum berühren. Die Naht ist jetzt vollendet, die Wundränder an einander gebracht und man braucht nur noch mit der Scheere die torq. Fäden in passender Entfernung abzuschneiden.

Die Nähte lässt man eine verschieden lange Zeit hindurch liegen und entfernt sie, indem man die Anse mit der Pincette leicht anzieht und ein spitzes Scheerenblatt darunterbringt und einen Faden durchschneidet. Figur 3 zeigt die abgeschnittene Anse, welche man durch eine Cirkelbewegung herauszieht.

Sims berichtet, dass er seit 1849 keine andere Sutur mehr angelegt hat. Seit er sie damals bei Blasenscheidenfisteln mit dem bekannten günstigen Erfolge zu brauchen angefangen; hat er sie namentlich bei plastischen Operationen mit ebenso viel Glück in Anwendung gezogen, z. B. bei der Perinaealnaht, wo er seitdem keine Sphincter-Durchschneidung mehr nothwendig gehabt hat, sondern sie vollständig für überflüssig hält. Sodann bei Nasen- und Lippendefecten, wo man sie eine unbestimmte Zeit lang liegen lassen und den Patient damit z. B. in seine Heimath entlassen kann.

Sims erzählt ein Beispiel, wo er eine Art Nasenbildung vornahm, 7 Silbersuturen anlegte und den Operirten aufs Land schickte. Nach 4 Wochen kam derselbe wieder und zwar zeigte sich, dass ein $^{1}/_{2}$ Zoll langer Silberfaden in der Wunde zurückgelassen worden war, ohne dass derselbe Schmerz, Entzündung oder dergl. hervorgebracht hatte, wie dies ein Seidenfaden gewiss gethan hätte.

Auch bei der Hasenscharte sollen die Erfolge bewunderswerth sein. Hier lässt er die Silberfäden 5—8 Tage am Platze und verknüpft sie in der Mitte über einer kleinen durchsichtigen Schiene z. B. ein Stück Glas (!), decalcinirtes Elfenbein, ein der Länge nach gespaltenes und in heissem Wasser erweichtes und sodann platt gedrücktes Stück Gänsekiel.

Ebenso bei Kopfwunden, welche sonst dem Erysipel so stark ausgesetzt sind; man bedarf alsdann kein Heftplaster und kein Rasirmesser — bei der Amput. mammae, wo er die Suturen 8 bis 17 Tage liegen liess — bei der Res. mandibulae, bei Amputationen, worauf die Operations-Wunden blos mit kalten Ueberschlägen belegt wurden.

Auch bei der Ovariotomie, wo er den Seidensuturen viel übles nachsagt. Er empfiehlt

hier eine Metall-Ligatur um den Stiel 5 Metall-Suturen für die äussere Wunde — endlich bei der Staphylrhaphie.

Von nun an, fährt er weiter fort, existirt, wo nur Haut für 1 Amput.-Stumpf vorhanden ist, keine reunio auf dem Wege der Eiterung mehr; man verhüthet Erysipel und Hospitalbrand. Bei der Blasenscheidenfistel sei nun ein Scheitern der Operation die Ausnahme! Schliesslich beschreibt er, wie er auf die Silbernaht gekommen und welche Phasen sie in seinen Händen durchgemacht, was den Lesern unserer früheren Jahresberichte bereits bekannt geworden, bis dass er die Silbernaht, so wie sie oben beschrieben, anzulegen begonnen hat.

---

v. Pitha (s. unten) ist mit *Simon* in so ferne einverstanden, als er es für übertrieben hält, auf Kosten der seidenen Ligaturen sich nur Metall-Nähten hinzugeben, hält dagegen dafür, dass die Metallfäden die Wunde allerdings am wenigsten reizen, was sich erweist, dass sie trotz ihrer Feinheit nicht durchschneiden und dass sie sehr feine Kanälchen hinterlassen, die sich leichter und schneller, als nach den gewöhnlichen Ligaturen schliessen. Sie haben nach *P.* aber den Nachtheil, dass sie schwieriger herauszunehmen sind, besonders die von Eisendraht.

v. Pitha konnte sich von letzterem keine so feine Sorte, dass er wie Seide schmiegsam sein sollte, verschaffen und versuchte *Zinndraht*, welcher seiner Versicherung nach den Silberdraht bedeutend an Weich- und Biegsamkeit übertreffen, sowie dem Seidenfaden am nächsten kommen soll; nur muss er etwas dicker, etwa wie ein doppelter Seidenfaden genommen werden. Die beste Eigenschaft sei indess die, dass er sich sehr leicht eindrehen lasse, wodurch die Knotung erspart und eine sehr schöne nach Belieben zu steigernde Zusammenziehung der Wundränder erzielt werde. Bei Abnahme der Hefte schneidet man das eingedrehte Stück wie einen gewöhnlichen Faden leicht ab und zieht den geöffneten Ring ohne Anstand heraus. Wo es sich also um keine Spannung handle, eigne sich der Zinndraht unter allen Metallsuturen am besten (u. a. bei 2 Blasen-Scheiden-Fisteloperationen).

Bei Operationen an Schleimhäuten — an dem Schleimhautsaume z. B. der Lippen, innerhalb der Mundhöhle etc. meint *Pitha*, werden die dünnen und geschmeidigen Seidenfäden trotz aller neuerlicher Anpreisung der Metallsuturen ihren alten Werth nicht verlieren, wie unt. And. auch der Umstand spräche, dass *B. Langenbeck* für seine Uranoplastik auch nur Seidenfäden anwendete — wesshalb der wegen seiner seidenartigen Schmiegsamkeit gerühmte Lutterische Eisendraht doch nicht der Seide gleichkommen möge.

Passavant (s. unten) empfiehlt vor allem zur chir. Naht *Seegras*, französ. fil de Florence, englisch Gut, einen aus der Seidenraupe gewonnenen, beim Angeln gebräuchlichen fadenförmigen Stoff, weil er bei grosser Solidität, grösserer Biegsamkeit als die Drähte dieselbe Eigenschaft wie die letzteren besitzt, nämlich das Wundsekret nicht in seine Substanz eindringen zu lassen. Dieses in die Zwischenräume der Fäden eindringende und sich daselbst zersetzende Wundsekret ist es nämlich nach *Passavant*, welches den Reiz bei längerem Liegenbleiben der Fäden hervorzubringen pflege, nicht die Substanz des Fadens selbst. Die Seegras-Nähte können desshalb ebenso gut wie Metallnähte längere Zeit liegen bleiben, ohne einen nachtheiligen Reiz auszuüben, während sie durch ihre Biegsamkeit sich leichter wie Drähte knüpfen lassen. *Pass.* hat in einem Falle von Gaumennaht sie über $^1/_2$ Jahr liegen gelassen; die Naht war geheilt und die Ringelchen hingen in dem Gaumen, ohne auch nur die geringste Röthe an ihm zu veranlassen.

IV. Operationen an Blutgefässen.

Prof. *Middeldorpf*: Ueber percutane Umstechung der Arterien in der Continuität (Abhandl. d. schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur. Abth. d. Natur-Wiss. und Medic. 1861. Heft 3. S. 340).

Patruban: Die percut. Umstechung der Arter. v. *Middeldorpf* (österreich. Zeitschrift für pract. Heilk. 1862. N. 27).

Lewinsky: Ueber die Unterbindung der Arter. iliaca ext. mit einigen chirurgisch wichtigen Verhältnissen der Femoral-Arterie (östr. Zeitschr. f. pr. Heilkunde N. 2 u. 3. Schluss fehlte).

Minkiewicz: Vergleichende Studien über alle gegen Varices empfohlene Operationsverfahren (*Virchow's* Archiv XXV. Bd. 3. und 4. Heft. Berlin 1862).

Als *percutane Umstechung* der Arterien in der Continuität beschreibt Prof. *Middeldorpf* in Breslau eine von ihm seit 1856 geübte, auch in der Dissertation eines Schülers (*Winklewsky*) näher detaillirte (angeblich neue) *Unterbindungs-Methode*, (eigentlich Umstechung oder mittelbare Ligatur), welche sich ihm in den schwierigsten Fällen von Blutungen sowie beim Aneurysma anastomoticum bewährt hat.

Diese subcutane Ligatur wird so ausgeführt, dass man durch die Haut einsticht, die Nadel unter dem Gefässe in passender Entfernung und ziemlich bedeutende Massen Weichtheile fassend, herumführt, dann die Nadel wieder durch die Haut aussticht und den so herum-

geführten Faden auf der Haut über einem Charpiepfropf oder einem Pflasterröllchen verknüpft.

Das Verfahren, welches bereits als ein zweckmässiges erkannt und bezeichnet worden ist, eignet sich besonders für die Unterbindung tief liegender Gefässstämme, welche man durch das Messer nicht leicht blosslegen kann, bei denen Blutungen durch Anastomosen gerne rediziviren und bei denen die Unterbindung in der Wunde theils der Tiefe, theils der Nebenverletzungen wegen, grosse Schwierigkeiten hat oder wegen Entzündungsgeschwülsten, Gangraen u. s. w. gar nicht auszuführen ist.

Es wurde von *Middeldorpf* der Ramus superf. art. occip., die art. tempor. zweimal, die art. aur. post., a. coron. lab. zweimal, der Ramus vol. superf. a. radialis und ulnaris und die art. plant. exter. mit gänzlichem Erfolge in der Continuität umstochen.

Die auf Grund der Umschnürung von Nerven theoretisch zu fürchtenden Zufälle verhalten sich qua null, wenn man gehörige Massen mit umfasst und nur bis zum Stehen der Blutung zusammenschnürt.

Man bedient sich zur Umstechung an den Rändern nicht schneidender, aber sehr spitziger und biegsamer Nadeln, sowie eines Silber oder Eisendrahtes, auch eines Fadenschnürchens.

Vor der Operation muss das Anatomische der Gefässe, durch Vergleich mit der gesunden Seite, Tasten etc. genau hergestellt werden; ebenso kann man sich den anatom. Verlauf des Gefässes gut aufzeichnen.

Man sticht $^1/_3$ bis $1^1/_2$ Zoll von der zu unterbindenden Arterie entfernt ein, führt die Nadel tief unter der Art. durch und sticht in derselben Entfernung wieder aus; an einzelnen Stellen z. B. der Hand, kann man auch durch und durch nähen. Die Schnürung erfolgt über der Rolle, einstweilen bis zum Aufhören der Blutung oder Pulsation, der Faden oder Draht kann jedoch auch bis zur Coagulation, ja 6 bis 8 Tage liegen bleiben, ohne Nervenzufälle, bedeutende Eiterung und Entzündung der Umgebung.

Als Vorzüge werden gerühmt: Schnelligkeit und Leichtigkeit, ohne besonderen Apparat, geringe Verwundung, Gefahr und Schmerzhaftigkeit, die leichte Nachbehandlung sowie der Umstand, dass damit die schwersten Krankheiten, z. B. Verletzungen des Arcus, das Aneurysma anastomot. Hilfe finden können. Gefahren sind bis jetzt nicht beobachtet worden. Blutet das periph. Ende, so muss auch dieses umstochen werden.

Die Veranlassungen zu den Umstechungen waren bei *M.* Blutungen im Allg., Blutungen durch eiterige Zerstörung des Gefässes, das Aneurysma anastomoticum.

Eben beschriebenes Verfahren ist bereits von *Petruban* in 8 Fällen von Blutungen aus der Vola manus verübt und erprobt gefunden worden.

(Es wird wenig beschäftigte Chirurgen geben, welche sich nicht *der* Art schon in der Praxis geholfen haben. Ref.).

Eine neue Art Arterien-Clausur mit Torsion verbunden erdachte der schon vom vorig. Jahresberichte her uns bekannte Erfinder der Ansa haemostatica, *C. Schmitz* in Stettin, in der Absicht einen Gefässverschluss herzustellen, den man nach Belieben (etwa am 2. oder 3. Tage) wieder entfernen könne. (Berl. Central-Zeitung).

Dieses neue Verfahren ist ein Verschluss des blutenden Gefässes mittelst einer Nadel. *Schmitz* prüfte dasselbe zunächst an der Leiche. Nachdem er eine Art von Amputationswunde gemacht, nahm er eine mittelfeine engl. Nähnadel mit seidenem Faden, dessen Enden in einen Knoten geschürzt waren, durchstach damit eine Arterie, etwa eine Linie vom Lumen entfernt, von oben nach unten, drehte sodann die Nadel von rechts nach links oder auch umgekehrt, um die Achse des Gefässes knebelartig herum und stach dieselbe, nachdem sie 1 bis $1^1/_2$ Kreise beschrieben, seitlich vom Gefäss, und mit diesem parallel in die Muskulatur ein bis ans Oehr. Um sodann die Dichtigkeit dieser Acuclausur zu erproben, praeparirte er die Arterie oberhalb frei und blies durch eine gemachte Oeffnung Luft ein. Der Verschluss gab nicht im mindesten nach, er war luftdicht, und so beschloss er denn diese Acuclausur am Lebenden zu versuchen.

Die Vortheile dieses Verfahrens seien nämlich:

1) die leichte und beliebige Entfernung der Nadel durch Ziehen am Faden.
2) die Leichtigkeit der Encheirese,
3) die Einfachheit und stete Bereitschaft dieses in jedem Hause anzutreffenden Apparates.

Schm. beschreibt nun 2 Fälle, in denen er an Lebenden die Acuclausur verrichtet.

1. Fall. Amputation des linken Oberschenkels, 3 Arterien werden durch Nadeln verschlossen, und Amp. des rechten Oberschenkels, wobei an 2 Art. die Nadeln applicirt werden. Am 3. Tag starb P. Die an der Leiche angestellten näheren Untersuchungen ergaben folgendes: die Nadeln waren frei von Rost, jedoch schwarz angelaufen, aber sie waren glatt, so dass sie beim Ausziehen kein Hinderniss boten und dem Fadenzuge leicht folgten. Das frei präparirte 2 Zoll lange Ende der A. femoralis. war *leer.*

2. Fall. Amp. des Femur. Ausser an der A. femoralis wurde noch an 3 Arteriennähten und an einer Vene die Acuclausur angewandt,

und zwar mit vollkommenen Erfolge. Nach 36 Stunden starb P.

Die frei präparirten Arterienenden zeigten alle feste Thromben, die A. fem. einen 1 Zoll langen, festen, adhärenten.

Man würde also selbst bei einer so bedeutenden Arterie, wie die Femoralis ist, die verschliessende Nadel schon nach $1^1/_2$ Tagen wieder entfernen dürfen, ohne eine Nachblutung zu befürchten zu haben.

Schm. würde im vorkommenden Falle schon nach 2mal 24 Stunden mit dem Ausziehen der Nadeln beginnen. Es schade übrigens ja auch gar nichts, wenn die Nadeln erst nach 8 Tagen herausgezogen werden; die Nadeln würden der Heilung der Wunden per primam nicht hinderlich sein, wenn sie auch erst zugleich mit den Heftnadeln oder Fäden entfernt würden.

Die gewöhnlichen Nähnadeln seien zwar wohl verwendbar, hätten jedoch mehre Mängel: 1) das scharfkantige Oehrende 2) das zu kleine Oehr 3) Schwarzwerden der Nadeln. Er habe daher silberne Nadeln mit glattrundem und weiterm Oehrende anfertigen lassen.

Die Gegenwart eines Aneurysma's der Cruralarterie in der Leistengegend gab *Lewinsky* in Wien Veranlassung zu der bei uns so seltenen Unterbindung der Iliaca externa.

Ein 34jähriger Bäckergeselle gab an, vor 8 Jahren plötzlich eine Geschwulst in der Leiste wahrgenommen zu haben, welche bis auf 4 Monate stationär blieb und ihn nur wenig belästigte. Anlass gab das Heben einer schweren Last. Seit den 4 Monaten wuchs die Geschwulst rasch und pulsirte. In der rechten Leistengegend zeigte sich eine 4 Zoll grosse halbkugelförmige Geschwulst, deren grössere Hälfte an der Schenkel- und deren kleinere an der Bauchseite des Poupart'schen Bandes sich befand, so dass dieselbe durch das Ligament in 2 Kugeln getheilt erschien, deren Hautbedeckung noch verschiebbar und in Falten aufzuheben war. Synchronisches Pulsiren sicht- und fühlbar, welches auf einen Druck auf die Iliaca ext. verschwand und wiederkehrte. Subjektiv blos Ameisenlaufen im Unterschenkel beim Stehen.

Man versuchte die Digital-Compression nach *Vanzetti* — denn einerseits war die Dünne der Bauchdecken hiefür günstig und andererseits konnte dies Verfahren, wenn es auch misslang, den Collateralkreislauf vorbereiten. Die Compression auf die Abgangsstelle der Iliaca com. war jedoch empfindlich und musste zuletzt ganz sistirt werden.

Da die Geschwulst sich gegentheils noch vergrösserte: Ligatur. Ein $1^1/_2$ bis 2 Zoll oberhalb des Poup. Bandes beginnender fast senkrecht auf die Linea alba gerichteter Schnitt verlief 3 Zoll lang etwas über die Mitte des Ligamentes herunter. Nach der Trennung der äusseren Musculatur, ward das Peritoneum vom Bande und der Darmbeingrube mit den Fingern losgeschält und nach aufwärts geschoben, worauf Arterie und Vene, von einer dünnen Scheide bedeckt sichtbar wurden.

Schwierig war die Isolirung der Arterie von ihrer Vene an ihrer inneren und hinteren Seite, doch gelang die Herumführung der Nadel, indem der assistirende Prof. *v. Pitha* die Vene mit dem Finger deckte und mit dem Nagel die Arterie zugleich etwas aufhob. Die Arterie ward mit einer 3fadigen Ligatur unterbunden und die Wunde mit Knopfnähten und Heftpflastern vereinigt. Die Operat. ward in der Narcose während 10 Minuten vollendet worden. Höhere Lagerung des Unterschenkels und Einhüllung der Extremitäten in Watte. Geringes Kältegefühl in denselben. Eingeschlafensein der grossen Zehe, Abnahme der Temperatur um 1 Grad. Am 8. Tage leise Pulsation in der Cruralis, am 17. stärkere Blutung, am 18. Unterbindungsfaden weg und Weicherwerden der Geschwulst, am 19. Schüttelfrost, Blutung, Collapsus, Aneurysma schmerzhaft, vergrössert, Wunde unrein. 21. Tag neue starke Blutung mit viel Eiter. Schmerz. Geschwulst eröffnet entleert viel Jauche, endlich etwas Blut; Tourniquet. Endlich Eisenchlorid: Charpie. Tod am 36. Tage.

Bronchiectasie, lobuläre Hepatisationen in der Lunge, rechtes Herz hypertrophirt, Bicuspidalis leicht verdickt, ebenso die Aortenhäute, letztere buckelförmige Ausbuchtungen zeigend.

Die Art. iliaca ext. $1^1/_2$ Zoll von der Theilungsstelle durch einen Faserpropf verschlossen $1^1/_2$ Zoll darunter ein weissfärbiger mit verjauchenden Coagulis gefüllter, auf dem Psoas aufliegender, oben das rund abgesetzte untere Ende der Art. iliaca ext. zeigender Aneurysmasack. Derselbe reichte, der Hauptsache nach im Trigonum subinguinale auf dem Psoas gelegen $2^1/_2$ Zoll weit unter das Poupart'sche Band. Sack mit alten Faserstoffgerinnseln und frischen Blutcoagulis erfüllt communizirte mit der Schnittöffnung am Oberschenkel. Aus dem von der Bauchhöhle aus in den Aneurysmasack führenden $1^1/_2$ Zoll langen Arterienstück entsprangen die Art. epigastrica inf. u. circumflexa ilei — die profunda femoris aus dem Aneurysmastücke selbst.

Das Aneurysma hatte sich nämlich unterhalb des Poupartischen Bandes entwickelt, drang allmälig sich vergrössernd durch die Lacuna musc. in die Bauchhöhle und kam hier theilweise unter der Iliaca selbst zu liegen, zwischen welcher und dem horiz. Schambeinaste es sich ausbreitete. Nach der Ligatur war Coagulation im Sacke eingetreten, aber der Collateralkreislauf stellte sich durch Vermittlung der Art. iliaca ext.

rasch her und der Umstand, dass diese Aeste nicht aus einem vom Aneurysma abgehenden isolirten Gefässstück, sondern aus dem Aneurysma selbst entsprangen, war Grund, dass das Blut bei vollkommen entwickelten Collateralkreislaufe direct in das Aneurysma selbst geführt wurde, die Coagula sich bewegten, verjauchten und daher dem in's Aneurysma rückströmenden Blute keinen Widerstand mehr entgegensetzen konnten. Daher Blutungen, Verjauchungen und Pyämie.

Zur Venenunterbindung.

Minkiewicz referirte über eine Anzahl an Thieren vorgenommener comparativer Experimente, welche die verschiedenen gegen Varices empfohlenen Operationsweisen erläutern sollten.

Als Resultate führt er an, dass die Metallfäden bei allen Versuchthieren *bei weitem mehr die Heilung per primam intentionem beförderten, als die Seidenfäden,* bei welchen letzteren die Wunde wie oben gesagt immer weniger gut aussehende Granulationen darbot. Gar nicht selten beobachtete *Mink.* eine Einkapselung der Ligaturen, sowohl bei seidenen, als bei metallenen, wovon eine letztere 158 Tage lang ohne ohne Eiterung an der Vena jug. externa eines Hundes verweilte.

Nach einer mit Eisendraht — vorgenommenen Unterbindung sah *M.*, dass die Vene von der Unterbindungsstelle an zwischen Ligatur und Herz, also am Halse unterhalb der Ligatur, am Schenkel oberhalb derselben sich regelmässig mehr erweiterte. Die Vene selbst ward flach und das Vorhandensein von Coagulis hing davon ab, ob in der Nähe der Ligatur Seitengefässe abgingen, in welchem Falle die Coagula immer grösser waren.

Der Antheil der Vene zwischen der Unterbindungsstelle und ihrem Anfange, d. h. am Halse oberhalb der Ligatur, am Schenkel unterhalb derselben erweitert sich *gleich nach der Unterbindung* vermittelst des in seinem Laufe aufgehaltenen Blutes.

Nachher aber wird der Venendurchmesser über der Ligatur nicht nur nicht breiter, sondern sogar enger, als er es im Normalzustande vor der Unterbindung gewesen war und je später nach der Unterbindung die Untersuchung vorgenommen wird, *desto beständiger* und deutlicher ist diese Veränderung.

Das Verhalten der Coagula pflegt sehr verschieden zu sein; die Gegenwart eines Coagulums ist auch gar nicht nothwendig und bei vielen veralteten Fällen traf *Mink.* nach dem Tode bisweilen noch nicht geronnenes Blut.

Die unterbundene Vena jugul. z. B. ist oberhalb der Ligatur 2 bis 3 Tage lang breiter, als im Normalzustande, was man nicht nur in der Nähe der Ligatur, sondern auch weiter in den Seitenvenen sehen kann. In späterer Zeit ändert sich dieses Bild, das Gefäss verengert sich an der unterbundenen Stelle und es geschieht regelmässig, dass auf der entgegengesetzten Seite, wo der Blutabfluss frei ist, die Venen an Umfang doppelt zunehmen. Dieses Gesetz der Ausgleichung ist nach *Mink.* konstant und zwar erweiteren sich überwiegend die Hautvenen und die Venen des Unterhaut-Gewebes.

Nach der Unterbindung freigelegter Venen verwachsen letztere auf sehr verschiedene Weise. Durch Falten verengt berühren die Venenwände einander, verkleben sich vermittelst Blutgerinnsel, bisweilen übersteigt die Dicke oder Höhe einer solchen Verwachsung nicht die Grösse eines Millimeter; ein andresmal ändert sich das ganze Gefäss in einen aus Bindegewebe zusammengesetzten Strang um. Diese aus Erfahrung geschöpften Thatsachen erklären, warum oft die gegen Varices unternommene Operationen misslingen und tragen zur richtigen Würdigung verschiedener Operations-Verfahren bei.

Man glaubte bei der Operation von Varices nur zum Ziele zu gelangen, sobald das Lumen des Gefässes vollkommen vernichtet und in einen fibrösen Strang von 1 Millim. bis einen Centim. und mehr umgewandelt wird.

Durch diese Narbe vermag das Blut sich keinen neuen Weg zu bahnen, ist aber das Lumen nur in Folge Verklebung der Venenwandungen geschwunden oder desshalb weil durch ein Coagulum Verstopfung eingetreten ist oder in Folge gebildeter Falten, so sind die Erfolge der Operation nur von kurzer Dauer und zweifelhaft — weil die Blutwelle a tergo die Verklebung oder die Blutcoagula schwinden macht und der Blutumlauf sich wieder herstellt.

Wenn *Mink.* trotz unmittelbarer Unterbindung einer frei gelegten Vene doch Fälle einer nicht dauernden Verklebung wahrgenommen hat, so erscheinen die Operationen, wo man auf Verwachsung rechnet, obgleich es häufig ungewiss ist, ob die Vene überhaupt oder ob sie sorgfältig unterbunden wurde — ganz ohne Belang. Hieher gehören die Methode der Venen-Obliteration vermöge eines Coagulum's durch moment. Aufhalten des Blutumlaufes nach *Colles*, *Lanson*, *Wise*, *Velpeau* — des Galvanismus nach *Fricke*.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass solche Operationen, wo z. B. die Haut mit der Vene zusammengeheftet wird, wohl eine Reizung der Tunica adventitia hervorrufen, aber das Lumen nicht immer durschschneiden, wesshalb sie auch in ihren Erfolgen sehr unsicher sind.

Mink. will zwar nicht in Abrede ziehen, dass das stellenweise Verkleben der Venenwandungen an der operirten Stelle bisweilen durch entstandene organisirte Blutcoagula zwischen

Ligatur und Peripherie verstärkt werden kann, indess fand er nicht blos nicht immer organisch gewordene Blutcoagula, sondern wie gesagt, nur flüssiges Blut.

Die Wichtigkeit des collateralen Blutumlaufes, oder des Ausgleichungsgesetzes im Umlauf des Venenblutes bestätigt sich ferner durch verschiedene pathologische Beobachtungen aus der prakt. Chirurgie. Es ist bekannt, dass wenn eine oberflächliche variköse Vene obliterirt ist, in den tieferen Venen neue Varices entstehen. *Mink.* ist es 3mal gelungen, auf künstlichem Wege solche Varices hervorzurufen. Er gibt indess zu, dass eine individuelle Neigung des Organismus, eine besondere Struktur in der Vene dazu gehöre. Indess gibt dies unbestreitbare Factum, dass in Folge von Venenobliteration auf operativem Wege neue Varices entstehen können, eine der gewichtigsten Contraindicationen für das Unternehmen dieser Operationen ab, kurz *Mink.* schliesst, *dass durch diese grössere oder geringere Nothwendigkeit oder Möglichkeit des Entstehens neuer Venen Ectasiele, sei es im Inneren sei es an der Oberfläche in Folge der Operation letztere bedeutend an Werth verlieren, da bei einmal dazu disponirten Venen keine Operations-Methode ähnlichen Folgen vorbeuge.*

Indess sind anerkanntermassen solche Operationen doch von Erfolg gewesen und man wird sich vor ihrem Unternehmen mit der Frage zu beschäftigen haben, ob sich in einem speciellen Falle eine solche Neubildung wahrscheinlich mache, oder nicht.

Mink. legt überhaupt auf die *Verengerung* der unterbundenen Vene behufs Heilung der Varices ein viel grösseres Gewicht, als auf ihre Verstopfung selbst. Die Obliteration ist ihm nämlich nur Vorbereitungsakt, der kräftiger und schneller als alles Andere eine Verengerung der Vene und ihrer Varices begünstige. Das Blut müsse nämlich ohne Zuwachsen der Vene gerinnen und so die Varices heben. Hauptbedingung hiezu sei, dass die Venen und Varices ihre Elastizität noch beibehielten, d. h. dass sie sich verengern können; wo dies noch nicht geschwunden sei; sei Hoffnung zur Heilung da — wo die Wandungen indess schon dünn und atrophisch geworden, wo die Vene die bekannten Schlangenwindungen angenommen hat, da ist die Operation, welche an und für sich schon gefährlich werden könnte, contraindizirt. Eine gewissenhafte Diagnose in jedem einzelnen Falle, schliesst *Mink.*, müsse die Nothwendigkeit oder Ueberflüssigkeit des Operirens feststellen.

Durch das Gesagte erklärt sich auch die Wirkung der Procedur des berühmten *Colles* in Dublin bei Varices, indem derselbe sich nämlich auf eine kräftige Compression der V. saph. int. in der Leistengegend vermittelst einer ringförmigen Pelotte beschränkt und seine Patienten heilt, indem durch Zusammendrücken der V. saphena int. der Strom des venösen Blutes sich nach einer anderen Bahn lenkt und die varicöse Vene sich verengert. Je länger das Zusammendrücken andauert, um so weiter werden die neuen Wege, so dass das Blut später, wenn man die Pelotte im geeigneten Zeitpunkt entfernt hat, durch dieselben seinen Lauf nimmt. Diese Methode, glaubt *Mink.*, empfiehlt sich durch ihre Einfachheit und kann und muss am Anfange der Krankheit und in leichteren Fällen, ja sogar auch in schwierigeren, versucht werden, weil man damit, wenn nicht Heilung erzielt, doch einer weiteren Entwicklung und gefährlichen Folgen vorbauen kann.

Im übrigen glaubt *Mink.* nicht an die von *B. Langenbeck* behauptete Regenerationsfähigkeit der Venen, hat bei seinen Thierversuchen sehr selten metastatische Abszesse und Tod beobachtet und hält auch auf Grund der Reichhaltigkeit der Anastomosen ein Vorkommen von Gangrän nach Venenunterbindungen für unwahrscheinlich.

Zum Schlusse räth er, bei gegebenen Indicationen zur Operation von Varices, eine möglichst kleine Wunde zu machen, die Vene in einer sehr geringen Ausdehnung freizulegen, sie mittelst eines Metalldrahtes mit einem Knoten zu unterbinden, die Wundränder wieder sorgfältig mit Metallnähten zu schliessen und möglichst schnelle und genaue Heilung per primam reunionem zu erstreben.

Anhangsweise berichten wir noch, dass Prof. *Schuh* in Wien und *Ellinger* in Mergentheim mit Einspritzungen von Eisenchlorid erstorer bei erectilen Geschwülsten, letzterer bei solchen und varicösen Venen mit Glück experimentirt haben.

Ellinger hat auf 1 Theil Liquor 30 Theile Wasser genommen und damit den erectilen Tumor am Rücken eines Kindes fast total zum Verschwinden gebracht. Derselbe hat auch konstatirt, dass man die sofortige Coagulation nach der Einspritzung mittelst des Gefühls wahrnehmen kann und hält hienach die angegebene Concentration für hinreichend.

Bei Varicositäten am Unterschenkel machte er die Injection in die Vena saphena magna 3 bis 4 Querfinger oberhalb des Kniegelenkes.

V. Ueber Anchylosen.

Prof. *D. Nussbaum*: Die Pathologie und Therapie der Ankylosen. Dem H. Hof-Rathe Dr. v. *Ringseis* zur Feier s. 50jähr. Doct.-Jubiläums. München 1862. Literar. art. Anstalt der Cotta'schen Buchhandlung. 4⁰. 47 Seiten.

In einer vorzugsweise praktisch gehaltenen Abhandlung über Pathologie und Therapie der *Anchylosen* beschäftigt sich Prof. *Nussbaum* in München nach einem Blicke auf die Schwierigkeiten der Unterscheidung einer Anchylosis vera und spuria, sowie zwischen einer gering-gradigen unvollkommenen Anchylose und einer Muskelcontractur trotz Anamnese und Chloroform-Narcose — zunächst mit den Vorbeugungsmitteln gegen Gelenksteifigkeit nach Typhus, Luxationen, Gelenkfracturen etc.

Er betont bei Gelenk-Entzündungen der verschiedensten Art vor Allem die Feststellung des kranken Gelenkes in einem richtigen Winkel, ausgeführt zunächst durch Anlegung eines Gyps-Verbandes, welcher die Anwendung der Kälte erlaube, die Kranken leicht transportabel mache, in welchem letztere sogar herumgehen könnten etc.

Ist die Entzündung und Exsudation noch sehr bedeutend, so applizirt *N.* unter die Watte auf das kranke Gelenk ein Mercurialpflaster und bringt nach gefertigtem Verbande eine Eisblase an.

Der häufigste Fehler ist nach *N.* das zu frühzeitige Aufgeben dieser vortrefflichen Prophylaxis, welche noch Nutzen schaffe, bis die Arthrocace zur Anchylose geworden und alle Exsudate ihre Organisation erfahren haben. Das Resultat würde manchmal ein sehr brillantes geworden sein, wenn man den Gyps-Verband statt 2 Monate 2 Jahre lang gebraucht hätte.

Bei geringeren Bewegungsbeschränkungen dienen fleissige Uebungen, warme Wasser- und Thermal-Bäder, fettige und spirit. Einreibungen, Heilgymnastik.

Bei leichteren Ankylosen: passive Rotationen, Flexionen und Extensionen, wodurch zerbrochene Osteophyten oft abgeschliffen werden, später aktive und dupplizirte Bewegungen. Hat die Muskelernährung sehr gelitten, so hat *N.* von der Faradisation und auch Galvanopunctur sehr günstige Resultate erhalten.

Sind einzelne Muskeln contracturirt, so sind die Tenotomien am Platze, wenn auch *Guérin* nicht zum Vorbilde dienen dürfe. Die Durchschneidung der Achillessehne, der Sehne des tibialis anticus, der fascia plantaris nämlich blieben immer schätzenswerth, während Tenotomien am Biceps femor., wobei man bekanntlich leicht den Nerv. peronaeus mit folgender Lähmung verletzt, die Myotomien an den das Hüftgelenk umgebenden Muskeln einen sehr untergeordneten Werth hätten und manchmal mehr verdürben, als nützten, weil ihr kleines Resultat durch Dehnungen ebenso erreichbar sei, auch oft langwierige Eiterungen mit starken Narbencontractionen und unbeabsichtigten Verwachsungen vorkämen.

Um *hinderliche* Knochenauftreibungen zu beseitigen, dienten bei Scrophulösen die Bäder zu Heilbrunn, andere jodhaltige Quellen und ergiebige Compressiv-Verbände — bei Syphilitischen der innere Gebrauch natürlich von Mercur und Jod.

Bei hochgradiger Unbeweglichkeit oder in sehr unbrauchbaren ja störenden Winkeln gestalteten vollkommeneren Anchylosen verdienen die Behandlung mit Maschinen und Apparaten im Allg. kein Vertrauen. Sie verdanken ihr Lob meist falschen Diagnosen, Verwechslungen mit reinen Muskelkontrakturen u. s. f.

Bei Contracturen und leichten pseudomembr. Anchylosen der Hüfte, des Knie- und Fussgelenkes, des Ellbogens und Handgelenkes hätten orthopäd. Maschinen einen grösseren Werth; sehr wenig beim Schultergelenke, wo der bewegliche Brustkorb ein schlechtes Hypomochlion bilde.

Ausser einer kleinen Maschine für Kniecontracturen und einem sehr einfachen Klumpfussschuh, dem manchmal ein Beckengürtel beigegeben ist, benützt *N.* keine Apparate.

Das entschieden beste Heilmittel für Anchylosen sei das Brisement forcé, bald in Beugung, bald in Streckung — nach *Dieffenbach* und *Langenbeck*. Durch allmälig verstärkten Druck und Zug mit eigener und fremder Hand. Die in der Literatur aufgeführten Schreckbilder, wie Verjauchung, Brand, Arterien-Zerreissung kämen bei vorsichtigem Handeln gewiss unendlich selten vor; *N.* hat wenigstens in 204 forzirten Streckungen nie ein derartiges Unglück beobachtet.

Die Chloroformnarcose ist natürlich unentbehrlich. Der Operateur überwacht mit beiden Händen das anchylosirte Gelenk, drückt es in die gewünschte Form und schützt vor unbeabsichtigten Luxationen. Oft unterstützt ein schneller forzirter Druck den stetig verstärkten Zug und Druck wesentlich und trennt so knöcherne Verbindungen. In anderen Fällen, wo Streckung nothwendig, ist das vorherige kräftige Beugen ein vortreffliches Mittel zur Einleitung der gewünschten Streckung.

Eine Infraction der ausgedehnten, aufgelockerten Epiphysen, was namentlich bei vorkommenden Subluxationen sich ereignet, habe wenig Bedeutung, ja sei gegentheils häufig der einzige Weg zur Besserung der unbrauchbaren Winkelstellung. Diese Brüche heilten, wenn auch nicht durch Callus, doch durch feste Bindegewebs-Narben und schwer sei es öfters, zu bestimmen, ob beim Bris. forcé die Krepitation von zerbrochenen knöchernen Verwachsungen, von rigiden Pseudoligamenten oder abgebrochenen Epiphysen herrühre.

Weit unangenehmer sei das Brechen einer Knochenröhre, was namentlich einträte, wenn Extension und Contraextension zu entfernt vom

kranken Gelenke vorgenommen würden und die Aufgabe setze, mit jeder Manipulation innzuhalten und die Fractur unter den für die Anchylose am besten scheinenden Winkel einzurichten.

Zuletzt Gyps-Verband, der durch Ruhe, Compression und Möglichkeit der Kälteapplication zugleich antiphlogistisch wirkt. Bei der Anamnese schneidet man ihn mit einem scharfen Messer der Länge nach auf.

Adhärente Narben werden zuvor subcutan durchschnitten oder das Brisement wird auf mehrere Akte vertheilt. Bei Fisteln schneidet man ein Fenster in den Verband.

Die Hoffnung nach dem Brisement auf Wiedererlangung einer Gelenkbeweglichkeit muss nach *N.* in der Regel aufgegeben werden, es müsse die Anchylose nur durch extracapsuläre Prozesse hervorgerufen worden sein.

Ist, wie selten, das Brisement ohne jeden Erfolg und die Anchylose der Art, dass die Gefahren einer blutigen Operation in die Waagschale gelegt werden dürften, so zählt *N.* als solche 1) die Bildung eines falschen Gelenkes 2) die Osteotomie 3) die Knie-Aussägung nahe dem Gelenke und 4) die Gelenkresection auf.

1) Die Bildung eines falschen Gelenkes nahe dem anchylosirten hinterlässt auch nach *N's.* Erfahrung meist Callusbildung oder eine unbewegliche Bindegewebs-Narbe. In den günstigsten Fällen sei die Beweglichkeit eine beschränkte.

2) Die Osteotomie nach *Mayer* in Würzburg nach Blosslegung des Knochens mittelst Kettensäge etc. ist nach *N.* ein sehr gefährlicher Eingriff und der subcutanen Osteotomie nach *Langenbeck* stets nachzusetzen, wobei der Knochen zuerst fast subcutan durchbohrt und durchsägt und erst nach geheilter äusserer Wunde (meist nach ein paar Wochen) gebrochen wird. Bei *Mayer* sind natürlich Pflege und Gefahren viel bedeutender, während *Langenbeck* zur Zeit, wo die Infraction vorliegt, keine Wunde mehr hat. Es ist jedoch, bemerkt *N.*, zu weit gegangen, wenn man die Werthe beider Methoden mit den verschiedenen Gefahren einer einfachen und einer komplizirten Fractur vergleichen wolle. Andere haben die Erweichung und Biegsamkeit der stehengebliebenen Knochenbrücken bekanntlich durch Setaceen, durch den Knochen gezogen, eingeschlagene Nägel oder öfteres Durchbohren desselben (Amerikaner) erreichen wollen.

Ueberall besteht Gefahr einer langandauernden Eiterung und Necrose, was leicht Unhalt- und Unbrauchbarkeit des Gliedes erzeugen kann.

Ist die Wundheilung und Biegung vollzogen so nimmt man gewöhnlich zu einem gefensterten Gyps-Verbande seine Zuflucht, um so ein nicht seltenes Wiederaufbrechen der Wunde beobachten und heilen zu können.

3) Die Knieausschneidung nahe am Gelenke (*Rhea Barton*, *Velpeau*, *Ried*) lässt ebenfalls eine kleine Knochenbrücke undurchsägt, die erst nach Heilung der Wunde gebrochen wird. Die Keilgrösse ist sorgfältig zu berechnen. *Szymanowsky* operirte mit den bekannten Brücken.

4) Die Resection des anchylos. Gelenkes (*Velpeau*) darf bekanntlich in ihren Gefahren nicht den Gelenk-Res. nach Verletzungen etc. gleichgesetzt werden, weil kein Gelenk mehr existirt. Als *Nachtheile* hebt *N.* hervor: die grössere Verwundung, die viel schwierigere Nachbehandlung, die allenfalsige blos lockere Aneinanderlöthung des Gelenkes, so dass im besten Falle eine das Gelenk feststellende Maschine Zeitlebens getragen werden muss. An den oberen Extremitäten gelingt es jedoch öfter, durch eine Gelenkresection eine nahezu normale Beweglichkeit und Funktionsfähigkeit herzustellen.

Als Vorzug gedenkt *N.* der besseren Gestalt des Gliedes vor der nach der oben beschriebenen Knieaussägung, wo man zum anchylösen Winkel noch einen zweiten compensatorischen künstlich schafft, während hier der eine bestehende Winkel sogar vermindert wird.

N. läugnet aber auch nicht, dass durch diese Methode bisweilen auch gänzlich unbrauchbare Glieder geschaffen werden, welche wegen mangelhafter Knochen-Vereinigung wie gelähmt weghängen.

Bei der Operation selbst bedarf man grössere Wunden der Weichtheile, als bei der gewöhnlichen Gel.-Resection, im übrigen meist einfache Längen- oder halbmondförmige Schnitte. Die Kettensäge erlaube bei mässiger Grösse der Weichtheilenwunde zu operiren und sei deshalb das vorzüglichste Instrument, wenn die Knochen nicht Elfenbeinhärte besitzen. Das Osteotom steht ihr weit nach. Auch scharfe Meissel leisten vortreffliche Dienste; Meisseloperationen erlauben sehr kleine Hautwunden und hinterlassen keine Sägespähne. Ist der Knochen durch die Kettensäge bereits getrennt, so kann das anchyl. Gelenk leicht aus der Wunde herausgehoben und mittelst der Bogensäge im passenden Winkel abgesägt werden. Die Heilung einer solchen

Verwundung dauert 2 bis 3 Monate, auch ein Jahr.

Hat man Beweglichkeit des anchyl. Gelenkes erreicht, so macht der Gebrauch des Gliedes selbst den wichtigsten Theil der Nachbehandlung aus.

An den untern Extremitäten macht sich die Verkürzung des kranken Fusses leider durch den hinkenden Gang sehr bemerkbar. Ein hoher Absatz ist sodann der bei Anchylosen gewiss nie zu rechtfertigenden künstlichen Fractur und Verkürzung des Oberschenkels der gesunden Seite vorzuziehen. Diese Manipulation könne eher bei sehr verkürzt geheilten Fracturen erlaubt werden, wo dadurch eine wohlthuende Gleichheit der beiden unteren Extremitäten erreicht werde.

Die eben angeführten Heilmethoden detaillirt *N.* nun an den einzelnen Gelenken.

Am Unterkiefer-Gelenke wird das Brisem. forcé selten mit der Hand, meist mit 2 Holzkeilen oder guten Mundspiegeln ausgeführt und es kömmt hier gerne die Ausnahme vor, dass wieder gute Beweglichkeit eintritt, weil nur extracapsuläre Prozesse die Anchylose bedingten. Die vorherige Durchschneidung des Masseter erleichtert diesen Akt. Wird durch das Brisement keine Beweglichkeit erreicht, so passt die Bildung eines falschen Gelenkes, am Halse des proc. condyl. oder tiefer, selbst am Unterkieferwinkel.

An der Wirbelsäule kann bei Vereiterungsprocessen durch lange Ruhe (200—300 Tage), namentlich durch fortgesetzte Bauchlage der kyphotische Winkel in Schranken gehalten werden. Ob Apparate hier gar nichts leisten, möchte doch die Frage sein.

Am Schultergelenke kann durch passive Bewegungen oder Brisement forçé Vieles erreicht werden, da die Bewegungshindernisse sehr oft extracapsuläre und die Gelenkflächen gut erhalten sind. Der narkotisirte Kranke kömmt auf einen nur mit einer Wolldecke belegten Tisch und lässt das Schulterblatt fest aufliegen. Bei fixirtem Thorax und Clavicula fast der Operateur den Humerus nicht zu entfernt vom Schulter-Gelenke und versucht allmälig stärkere Rotationen. Manchmal rührt sich im Gelenke lange nichts, bis bei grossem Kraftaufwande mit starkem Krachen die hindernde Knochenbrücke abbricht. War auch das Hinderniss ein extracapsuläres so sind Kapselzerreissungen hiebei so gewöhnlich, dass *N.* an den Tagen, wo man passive Bewegungen macht, zu grosser Vorsicht räth, um keine Luxationen zu erzeugen. Auch erinnert er, dass immer ein Theil des Resultates verloren gehe und die schliesslich bleibende Beweglichkeit viel geringer, als sie in den ersten Stunden nach der Operation war, ausfällt.

Misslingt das Brisement, so resezire man mittelst eines Längenschnittes, Schonung der *Bicepsehne*, Durchsägung am Collum mittelst der Kettensäge und Anwendung von Meissel und Hammer an dem gewöhnlich stark verwachsenen Gelenkkopf.

Beim Ellbogen-Gelenke sind rechtwinkliche Anchylosen entweder nicht hinderlich oder können meist während der primären Erkrankung, oder nach Ablauf derselben durch passive Bewegungen oder ein leichtes Brisement, welchem manchmal eine Tenotomie der *Bicepsehne* vorausgeschickt wird, leicht redressirt werden.

Ist Verwachsung des Olecranums mit dem Humerus Ursache, so bricht beim Brisement dieser Fortsatz und es stellt sich grosse Beweglichkeit wieder ein.

Die Resection findet statt, sobald die Anchylose in schlechtem Winkel etwa gar in gestrekter Richtung eingetreten ist und das Brisement nicht mit mässigem Kraftaufwande auszuführen oder dadurch keine Beweglichkeit zu erreichen war.

Längen-Incision f. das Olecranum, Heraushebung des nerv. ulnaris, quere Abtrennung des Triceps, Loslösung des Humerus hart ober seinen Condylen, Durchsägung mit Kettensäge, Herausbiegung des anchyl. Gelenkes und quere Absägung mit der gewöhnlichen Bogensäge.

An der Hand besteht die Prophylaxis in einer halbflektirten Lage; bei ungünstiger Anchylosenstellung bricht beim Brisement eher Knochen- als Pseudoligamente.

Gestreckte unbewegliche Finger, meist Folgen unachtsamer Behandlung, rechtfertigen natürlich nie eine Amputation, ehe nicht ein Brisement oder die Bildung eines k. Gelenkes durch einfaches Abmeisseln der Phalangen ober- und unterhalb der Anchylose nutzlos versucht wurde. Die für den Meissel nöthigen Hautwunden müssen seitlich angelegt werden. *N.* hat niemals falsche Gelenke, sondern nur günstigere Stellungen erzielt.

Auch die Erkrankungen des Hüftgelenks verlangen um so mehr eine gute Prophylaxis, als die Heilung der Anchylose desselben stets mit grossen Schwierigkeiten verbunden bleibt. Dies leistet wieder der Gypsverband.

Die Durchschneidung mehrerer Muskeln kann bisweilen für passive Gymnastik und Brisement vorbereiten, hinterlässt jedoch gerne Blutextravasate und Abzedirungen. Lagen gute Verbände während der Gelenkkrankheit, so fällt dieser unangenehme Eingriff hinweg.

Bei fester Hüftanchylose kann das Brisement einen brauchbaren Winkel oder auch eine leise, äusserst werthvolle Beweglichkeit herstellen, welche sich später durch aktive und passive Gym-

nastik weiter ausbeuten lässt. Widrigenfalls bildet sich eine abnorme grosse Beweglichkeit der unteren Lendenwirbel als Ersatz.

In Fällen, wo nach spontan. Luxation der Schenkelkopf an einem sehr ungeeigneten Platze anfsitzt, sei ein stark ziehender und lange gebrauchter orthopäd. Apparat manchmal im Stande, wenn die neue Verlöthung nicht schon zu fest geworden, eine bessere Lage zu erreichen und zu befestigen. Eine starke Beweglichkeit am neuen Platze ist nicht sehr wünschenswerth. Es seien bestimmt seltene Ausnahmen, wo von einer Reposition einer spontanen Luxation gesprochen werden könne und die vielen Erzählungen von geheilten spont. Luxationen beruhten auf irrigen Diagnosen bei einfachen Contracturen.

Die forzirte Streckung mit kräftigen Apparaten sei in allen Fällen wegen der langen Qualen und drohendem Decubitus der von den Händen des Operateurs unter Narcose ausgeführten weit nachzusetzen.

Das Becken wird auf einem gepolsterten Tische gut fixirt und nach oben gezogen, der über den Tischrand vorstehende Oberschenkel, der Gefahr halber einen porösen Femur zu brechen — nur ganz kurz gefasst und durch Zug nach aufwärts, abwärts, seitliche Bewegungen und Rotationen losgerissen. Bisweilen wirkt auch bei kurz gefasstem Femur ein plötzlicher Ruck. Bricht der poröse Kopf oder Schenkelhals oder gar die knöcherne Verwachsung, so ist eine gefährliche Operation vermieden. Niemals aber dürfe man sich einfallen lassen, den Femur etwa am Knie zu fassen und forzirt zu bewegen, weil man bei so langem Hebel-Arme gerne den Oberschenkel zur Fractur bringt, die wohl in einer den Hüftwinkel compensirenden Stellung geheilt werden kann, aber niemals zum grossen Vortheil des Kranken ausfällt.

Nach gelungener forz. Streckung Festhaltung durch Gyps-Verband.

Bei fruchtlosem Brisement bleibt über: die Bildung eines falschen Gelenkes oder Keilaussägung in der Nähe des Gelenkes und die subkutane Osteotomie, welche so ziemlich in eine Form zusammenfallen.

Zuerst Incision in der Gegend des Trochanters, dann Durchschneidung des Collums mit Osteotom, Stichsäge, Meissel etc. Hat man ein falsches Gelenk im Auge, so sägt man einen kleinen Keil davon aus. Andere trennen das Collum femoris bis auf eine dünne Brücke.

Der Weg vom Trochanter bis Collum femoris ist lang und wenn die Anchylose in starker Abduktion statt hat, gar nicht gut zu verfolgen. *Nussb.* half sich in einem Falle, wo der Femur so sehr abduzirt war, dass er mit der Längenachse des Körpers einen rechten Winkel bildete, zur grossen Erleichterung so, dass er direkt auf das Gelenk eine ganz kleine Längenincision richtete, hart neben der deutlich fühlbaren Arterie, alsdann dieselbe zur Seite drückte und nach Entblösung des Collum's einen 2 Centim. breiten gut schneidenden Meissel aufsetzte und binnen einer Minute mittelst leichter Hammerschläge den porösen Knochen durchhieb, worauf die Geraderichtung der Extremitäten augenblicklich gelang.

Die eigentliche Gelenkresektion ist anerkanntermaassen sehr schwierig, die Herausnahme des mit der Pfanne festgewachsenen Kopfes sehr beschwerlich, so dass man dieser Methode bei Anchylosen kein grosses Lob reden dürfe, obgleich die Beweglichkeit meist eine grössere werde. Auf der anderen Seite wiege die bedeutende Verletzung, höhere Gefahr und oftmals viel geringere Solidität der Verbindung.

Halbmondform. Längsschnitt am Trochanter, Durchsägung des Collum femoris, Herausnahme des Kopfes stückweise mit Hohlmeisseln oder *Luer's* scharfer Knochenzange.

Bei der Kniegelenks-Anchylose, dem Typus für alle anchyl. Prozesse leistet das Brisement bekanntlich Ausgezeichnetes. Die oft vorkommende Verwachsung der Patella mit dem Condylus extern. femoris leistet bisweilen grossen Widerstand und wird am besten losgesprengt, indem man der forzirten Streckung eine forzirte Beugung vorausschickt. Oft reussirt man mit einem starken, aber raschen Rucke.

Infractionen der aufgelockerten Condylen oder des Tibial-Endes dienen dem Heilzwecke. Die einigemale beobachtete Zerreissung der Art. poplitaea wird bei verschiebbarer Haut und lockerem Zellgewebe in der Kniekehle wohl nicht vorkommen, wesshalb die Kniekehle zuvor genau untersucht werden muss.

Die Tenotomie des *Biceps*, Semitendinosus und Semimembranosus kann nach *N.* trotzdem sie öfters angezeigt scheint, ganz wohl und mit Vortheil unterlassen werden, weil so lange Muskeln immer eine kleine Dehnung erlauben und nach Tenotomien oft sehr an Kraft verlieren.

Die Hoffnung auf Wiederbeweglichkeit ist wie nach dem Bris. forc. wie gesagt aufzugeben und die verbesserte Stellung durch langdauernde Gypsverbände, nach vielen Wochen durch eine leichte orthopädische Maschine festzuhalten.

Bei unmöglichem Brisement erscheint eine subcutane Osteotomie oder Keilaussägung am Femur nahe dem Kniegelenke als die zweckmässigste Methode, da die k. Gelenkbildung selten ein gutes Resultat liefern wird. Sie, wie *Mayer's* Osteotomie, sind viel bedenklicher und in der Nachbehandlung schwieriger.

Nach *N's.* Dafürhalten möchten *Szymanowsky's* auf beiden Seiten des Femurs angebrachte Längenschnitte am bequemsten zum Knochen führen. Die Weichtheile werden mittelst eines durchgezogenen Bandes vom Knochen abgehoben,

zwischen Band und Knochen das Sägeblatt eingeführt und nun mit Hinterlassung einer Knochenbrücke der Knochen eingesägt oder ein wohlberechneter Keil ausgesägt. Erst nach der Wundheilung wird die Extremität gestreckt, die Knochenbrücke eingeknickt und ein Gypsverband angelegt.

Wird wegen eines Suppurations-Prozesses oder grosser Verunstaltung die Resection des Kniegelenkes vorgezogen, so empfiehlt *N.* die Patella mittelst 2 ellipt. Schnitte, welche zugleich das Gelenk eröffnen, zu entfernen, die Weichtheile abzulösen und Femur und Tibia so abzusägen, dass sie einen schwachen Winkel bilden; denn da die Resection den Fuss bedeutend verkürze und versteife, sei für das Gehen eine leichte Biegung viel zweckmässiger, weil die Metatarsalknochen zum Auftreten kommen und dieser künstl. Pes equinus die nöthige Verlängerung der Extremität bilde.

Anchylosen am Fussgelenke werden in guter Stellung leicht ertragen und fordern forzirte passive Bewegungen abgerechnet, gewöhnlich keine Behandlung.

Bei mit Klump- Pferde- etc. Fuss complic. unvollk. Anchylosen leisten natürlich Tenotomien der Achill.-Sehne, Sehne des Tibial. antic., der fascia plantaris, forzirte Bewegungen und Tragen guter Maschinen, deren Wirkung durch Gehen nebenher unterstützt wird, überraschendes. Durch die Tenotomie werden die verkürzten Sehnen nach *N.* nicht blos verlängert, sondern auch die fibrös entarteten contracturirten, wie die antagonistischen fettig atrophirten Muskeln in ihrer Ernährung gehoben und für Galvanism. und Gymnastik zugänglich gemacht. Die orthop. Apparate bestehen in Klumpfussschuhen mit Stahlschienen, mitunter mit Beckengürteln.

Auch nach *N's.* Erfahrungen entsteht an so mangelhaft ernährten Gliedern gerne ein Decubitus, welchem man durch kalte Bäder, welchen Alaun oder Eichenrinden-Decoct zugesetzt wird, vorbeugt.

Bei störenden Winkelstellungen anchyl. Zehen kann, wenn das Brisement nichts leistet, die Abmeisselung der Phalangen ober- und unterhalb des Gelenkes empfohlen werden; widrigenfalls Exarticulation oder Amputation.

Aus den beigegebenen Tabellen geht hervor, dass Prof. *Nussbaum* bisher 242 Anchylosenoperationen an 191 Kranken vorgenommen hat. Die Ursachen waren meist Dyscrasien; nur bei 42 Verletzungen. Von diesen 191 starben 10; 4 an Tuberc., 3 an Pyämie, 1 an ersch. Eiterung, 1 an Nachblutung, 1 an Typhus. 37 haben Beweglichkeit, 150 eine bessere Stellung des anchyl. Gelenkes erreicht; 55 Operationen waren erfolglos. Die 204 unblut. Brisements hatten keinen, die 38 blutigen Operationen hingegen 10 Todesfälle im Gefolge. Die Bildung eines falschen Gelenkes ward 2mal, die Osteotomie 13mal, die Keilaussägung 5, die Resection des anchyl. Gelenkes 18mal unternommen. Durch Aussägung eines kl. Stückes des Unterkieferwinkels mit der Stichsäge wurde bei 2 Individ. Kauen und Sprechen wieder möglich; bei der Osteotomie hatte die (Osteotomie) nach *Mayer* die grösste Reaction, die Methode der Abmeisselung (Hüfte, Schulter, Finger) die schnellste Heilung zur Folge. Die Keilaussägungen am Knie (3) und Hüftgelenk (2) nach *Szymanowsky* hatte 3mal lange Eiterung, je 1mal den Tod, 1mal bewegliches Kniegelenk zur Folge. Von den Gelenk-Resezirten Schulter (2) Ellbogen (7) Handgelenk (2) Hüftgelenk (2) Kniegelenk (5) erhielten 10 bewegliche Glieder, 2 wurden gebessert und 6 starben; nämlich 3 Ellbogen-Resezirte an Tuberculose, 1 Hüftgelenk-Resezirter an Pyämie, 3 Kniegelenkresezirte, darunter 1 an den Folgen der Nachblutung, 2 an Tuberculose der Lungen und des Darmes. 3mal machte Elfenbeinhärte der Knochen die Resection sehr schwer. Ein bewegliches Kniegelenk erforderte eine Maschine.

Unter den 119 forzirten Streckungen des Kniegelenkes traten 32mal deutliche Infractionen an den Condylen ein, öfters war es zweifelhaft; 7mal brach die Tibia am Ansatze des Lig. patellare; 2mal luxirte sich die Tibia nach hinten und oben; 1mal trat eine bedeutende Hautzerreissung in der Kniekehle ein. In 12 Fällen waren Tenotomien vorausgeschickt worden, welche 2mal den Nerv. peroneus verletzten und eine 3- und 5monatliche Lähmung des Fusses zur Folge hatten.

VI. Resectionen.

Dr. *Hugo Senftleben:* Beobachtungen und Bemerkungen über die Indicationen, den Heilungsprozess und die Nachbehandlung der Resectionen grösserer Gelenke. Nebst einer Tafel (Archiv f. klin. Chir. B. III. S. 1. u. 2).

Dr. *A. Lücke.* Beiträge zur Lehre von den Resectionen. Nebst Tafel. (Ibidem Bd. III. S. 1. u. 2).

Richard Butcher in Mercers Hospital: Mittheilungen aus der operativen Chirurgie (The Dublin Quarterly-Journ. of med. Science 1. Febr. 1862). 4. Entfernung eines $6^1/_2$ Zoll langen Stückes vom Schafte des Oberschenkels; Erhaltung des Beines mit nahezu seiner früheren Länge und Consolidation mittelst Butcher's Schiene. 5. Extensive Caries des oberen und unteren Endes der Tibia; Excision und Herausstemmung des kranken Knochens; Herstellung mit Erhaltung der Funktionen des Knie- und Fussgelenkes. 6. Komplizirte Amputation des Unterschenkels, um das Kniegelenk zu erhalten, Ligatur der Arter. poplitea als sekundäres Verfahren; Pyämie; Heilung. 7. Behandlung der Pyämie mit Mercur und Stimulantien.

Thom. Annandale Excision einiger kleineren Gelenke. (Edinb. Med. Journ. 1862. Sept.).

Grillet. Die Resection des Ellbogengelenkes. (Gaz. des Hôpit. No. 60).

Larrey. Ueber Hüftgelenks-Resection (Bull. de l'Acad. de Méd. Tom. 27.); resp. Discussion über die Arbeit von Lefort. (S. vor. Jahresber. S. 278).

Trifaky. Ueber das Evidement an der Stelle der partiellen Fussamputation. (Journ. de Méd. de Bruxelles 1862. Oktob.).

Demarquay. Entfernung von Nasen-Rachen-Kiefer-Polypen mittelst eines neuen plast. Verfahrens. (Compt. rend. de l'Acad. Tom. 55).

Danzel in Hamburg. Die Resection des Handgelenkes. (Langenb. Arch. II. Bd.)

Dr. *de Cristoforis Malachia*, Assistenzarzt in Mailand. Experimental-Studien über die Wichtigkeit des Periostes bei der Regeneration der Knochen bei ihren Erkrankungen in pathologischer und chir. Hinsicht. Mit dem Preis Dell' Acqua gekrönte Denkschrift in dem Concurs des Jahres 1861. (Annali universali di Med. Milano. Giugno 1862).

Prof. *Th. Billroth.* Osteoplastische Miscellen (Langenb. Archiv. II. Bd. S. 651).

Prof. *Bauer* in New-York. (Resection des Kniegelenks. Ibidem.)

Fortunato Gallo. Unterknochenhäutige Operationen. Inaugural-Dissertation. (Gaz. Med. Ital. No. 47. 50. 51. 1862).

(*Gallo* beginnt mit der Geschichte etc. der unterknochenhäutigen Resectionen, sowie der Knochenaushöhlung, geht sodann zur Physiologie der Knochenreproduction über, detaillirt die osteogenetische Bedeutung des Periost's, beschreibt sodann die Knochenkrankheiten und den therap. Werth der dabei indizirten Operationen und referirt über eine gute Anzahl von einschlägigen Experimenten an Thieren (Hunden). Die Knochenaushöhlung wird sodann im Detail beschrieben, von ihrem Beginn bis auf Sédillot herab, das Instrumentale und Operative dabei durchgenommen, die Knochenregeneration nach ihr auseinandergesetzt, der Rougination mit ihren Folgen gedacht und die Bedeckung des Amputations-Stumpfes mit einem Periostlappen empfohlen um die partielle Knochennecrose u. das Eindringen des Eiters in den Markkanal zu verhüten. Es werden sodann allgem. Erfahrungssätze über das Verhalten des Periost zum Knochen und therapeutische Regeln für den Operateur aufgestellt und mit einer interess. Relation über 12 subperiosteale Resectionen geschlossen).

Hub. Keller. De articuli cubiti resectione. Diss. inaug. Berol.

C. L. O. Winkler. De resectione artuum. in bello factis. Diss. inaug. Berol. (Schulter- Ellbog.- Hüft- u. Kniegelenks-Resection).

Ph. J. Fabricius. De resectione maxillae sup. osteoplastica. Diss. inaug. Berol. (Bekannte Weise!)

Fel. Studniarski. De subperiosteali resectione max. sup. Diss. in. Berol.

Jos. Puellen. Dr articuli Coxae resectione. Diss. inaug. Berol.

C. Jos. Claus. De capitis humeri resectione. Diss. in. Berol.

E. Weber. De articulationis cubiti resectione. Diss. in. Berol.

Paul Glück. Symbolae ad resectiones in manu et pede faciendas. Diss. in. Berol.

(Enthält 2 Handgelenks-Resect. 2 Resect. des Talus, Resectionen von Mittelfussknochen etc. ausgeführt von Prof. Billroth in Zürch).

G. A. Weese. De resectione et exstirpatione ossium subperiosteali. Diss. in. Berol.

(Verbreitet sich u. And. über das Evidement Sédillot's, mit seinen fabelhaften Erfolgen, welches er in der Mehrzahl der Fälle mit der Sequester Extraction gleichstellt. Die erste subperiostale Operation habe Langenbeck 1842 an der Ulna ausgeführt. Obgleich in Folge Verletzung eines Zweiges der Brachialis bei späterer Tenotomie des Biceps ein Aneurysma entstand, das die Unterbindung erforderte — reproduzirte sich doch eine neue Ulna. Es werden weitere Beobachtungen von Ollier, Borelli und Langenbeck angeführt und gegen Sédillot bemerkt, dass sich das Evidement in der Nähe grösserer Gelenke wohl nicht so unschuldig herausstelle und ohne beträchtlichere Reaction ablaufe).

The Excision of Joints by Richard *M. Hodges*, Med. Dr. Boston. 1861. 8°. pp. 204.

(Diese Arbeit erhielt den Boylston Preis im Jahre 1861 und ist seit Syme's Werk von 1831 diejenige, welche in englischer Sprache geschrieben wieder einmal sämmtliche Resectionen umfasst, wobei jede Operation mit besonderer Statistik und genauer therap. Würdigung ausgestattet sein soll).

Dr. *H. Küchler*, Mittheil. aus d. Mathildenkrankenhause zu Darmstadt. XVI. Jahresber. I. Resect. 1) Resection d. ganzen l. Unterkiefers wegen Cystosarcom; Doppelnath schnelle Vereinigung. 2) Resect. zweier Mittelfussknochen; Amput. d. Unterschenkels; Heilung. 3) Resect. der 3 Ellbogenknochen wegen Caries. Heilung. 4) Tibial-Resection der Diaphyse. (Deutsche Klinik Nro. 35).

Dan. Verdureau. Ueber die Enucleation des Astragalus; Beobachtungen und Behandlung. Thèse. Paris 1861.

Aus der *Langenbeck*ischen Schule haben wir 2 sehr interessante Arbeiten erhalten, wovon die eine mehr die *Allgemeine*, die andere mehr die *specielle* Seite der *Resectionen* behandelt.

Die zahlreichen Erfahrungen, welche man seither in engl. wie deutschen Civilhospitälern in der Nachbehandlung gemacht und das Studium des Heilprocesses an Thieren, beginnt *Senftleben*, haben die Indicationen genauer präcisirt und die Prognose der Operationen, insbesondere die der Resection im Kniegelenke bedeutend (?) gebessert.

Syme habe 1832 vorerst dargethan, wie der ganze Gesundheitszustand nach der Entfernung *cariöser* und fungös degenerirter Gelenke sich auffallend zu bessern pflege. Die Anwesenheit continuirlichen Fiebers mit Fisteln, profusem Ausflusse, schmerzhaftem, ganz oder partiell fluctuirendem Gelenke wird von *Senftleben* als nächste Aufforderung zum Operiren betrachtet. Er räth indess zuerst zur Vornahme einer Längenincision ins Gelenk nach *Gay* (1856) und Exploration der Höhle mit dem Zeigefinger, weil die Eiterung in manchen Fällen allein durch

sequestrirte Knochen und Knorpelstücke unterhalten wird, nach deren Entfernung normale Granulationsbildung eintreten kann, wie sich S. am Schultergelenk, Ellbogen, Knie etc. überzeugte, wo jedes Mal eine penetrirende Gelenkwunde zum Leiden Veranlassung gab.

Während solche nach traum. Ursachen (Perforationen) entstandene Gelenkaffektionen auf gehörige Incisionen der Vernarbung zugänglich werden, machen die auf Caries beruhenden die Entfernung der Epiphysen nothwendig und zwar räthlicherweise beider Articulations-Enden. Dasselbe gilt von der Tum. alb. Degeneration, sobald Glüheisen, Vesicatore und Fontanelle unzureichend erscheinen.

Gay hat bekanntlich eine Incision auch für alle einfachen akuten und subakuten Synovial-Eiterungen empfohlen, in welchen ein rascher Aufbruch droht. In der That sei eine weite Eröffnung immer weniger gefahrvoll, als eine kleine, wie sie bei schmalen penetr. Gelenkwunden vorkomme. Indess haben gerade die tumultuarischen rheum. oder traum. Gelenk-Eiterungen grosse Neigung zur diffusen Ausbreitung über das Periost der Gelenk-Enden mit schliesslicher Necrose derselben und tödtlichem Ausgange.

Die Resection wirke hier dagegen lebenserhaltend ein und eigne sich, sobald die Haut über dem Gelenk roth und glänzend erscheine und das Fieber sich steigere. Man brauche nicht immer zu warten, bis Crepitation schon wirklich vorhanden sei.

Frühzeitige und wiederholte Entleerung des Eiters durch den Trokar mit gleichzeitiger Immobilität des Gelenkes habe nur manchmal, vorzugsweise aber bei Kindern, den heftigen Verlauf beschworen.

Bezüglich der Schussverletzungen der Gelenkköpfe hat *Langenbeck* bekanntlich den Eintritt der Eiterung abzuwarten empfohlen, während *Stromeyer* analog den Grundsätzen für die primäre Amputation innerhalb der ersten 24 Stunden operiren will. Die Resultate der konsek. Resect. sollen nach *Langenbeck* im Vergleiche zu den primären wohl numerisch günstiger sein, indess spricht S. doch den Zweifel aus, ob nicht eine verhältnissmässig grössere Anzahl von Fällen, als die Differenz beträgt, vor und bei dem Eintritt der Eiterung lethal endigte. Gerade die Ausbreitung der entzündl. Reaction auf das ganze Glied (akut purulentes Oedem *Pirogoffs*) werde durch die sofortige Entfernung der sich nothwendig exfoliirenden Knochensplitter vermieden. —

Senftleben weiset für Fälle, wo man die Resection an Stelle der Amputation treten lassen will, namentlich darauf hin, sich vorerst von der Integrität der Hauptgefäss- und Nervenstämme des Gliedes sowie 2. von dem Zustande der Weichtheile, zur Bedeckung der zu resec. Knochenenden zu überzeugen.

Vergleicht man die Resectionen mit den Amputationen, so ergibt sich nach Verfasser für die ersteren folgender Sachverhalt:

Die Resection entfernt einen relativ nur geringen Theil des Körpers, verursache aber eine grosse Wundhöhle, in welcher 2 bis 3 Schnittflächen spongiöser Knochentheile liegen; die Heilung geschieht daher regelmässig durch Eiterung. Die erste Vereinigung wäre selbst nicht einmal wünschenswerth, da man gerade am Ellbogen und Schultergelenk keine Anchylose wünscht. Von den Gelenken, wo man sie erstrebt, komme sie mit einiger Sicherheit nur nach der Pirogoffschen Resection im Fussgelenke zu Stande.

Die Gefahren nach der Res. beständen aber in der Heftigkeit der zur Suppuration führenden reaktiven Entzündung und der langen Eiterung. Sie stehen natürlich mit der Grösse der Wunde im Verhältniss und sind an den unteren Extremitäten um so beträchtlicher. Die in den ersten Tagen auftretende reactive Anschwellung um die Wunde steigert sich in ungünstigen Fällen zu einer Infiltration des ganzen Gliedes, die mehr oder weniger auch die Muskeln betrifft, besonders aber die bindegewebigen Theile. Wenn sie nicht rasch durch allg. Infection tödtet, so bilden sich im Verlaufe der intermusk. Fascien und der Sehnen Abscedirungen, welche man nach *Senftleben* früher mit Unrecht als Eitersenkungen bezeichnet habe, während sie im Grunde nur an Ort und Stelle durch Einschmelzung des Gewebes entstanden seien (*Stromeyer*). Sie kommen mit Regelmässigkeit zur Erscheinung, wo Ligamente und Sehnen sich ansetzen.

In der Wunde selbst sind es die Reste der Gelenkkapsel, welche sich eitrig infiltriren und erst nach längerer Zeit abstossen. S. erinnert, dass schon *Park* in seinem Briefe über die erste Resection des Kniegelenkes diese Membran sorgfältig zu entfernen anrieth und weist durch Erfahrungen an Menschen und Thieren nach, dass dieser Rath sehr begründet sei, indem grössere Eiteransammlungen und Fisteln besonders da vorkommen, wo Reste der Gelenkkapsel zurückbleiben z. B. in der Fossa olecrani. So empfiehlt auch *Billroth* (Jahresber. 1859) ihre sorgfältige Exstirpation bei der Resection des Kniegelenkes.

Eine weitere Quelle längerer Eiterungen ist sodann ferner das Periost der resez. Knochen-Enden, welches sich bei normaler Heilung in die ligamentöse Zwischenmasse fortsetzt, ossifizirt etc. — in anderen Fällen aber sich *diffus eitrig entzündet* mit Ablösung der Knochen-Enden, *Abscessen in der Markhöhle* und dergleichen, mit gewiss seltener Sequestrirung der entblössten Diaphyse. Bei Thieren wenigstens beobachtete S. nicht selten anatomisch den grad-

weisen Uebergang der normalen Heilung in eitrige Infiltration von Periost und Markhöhle.

Nach dem Verfasser liegen die Ursachen dieser schlechten Suppuration in Resect.-Wunden entweder in der Constitution oder in äusseren Verhältnissen oder schliesslich in der Wunde selbst.

Geschwächte, nervöse Personen, namentlich Trinker tendiren zu fauliger Eiterung (Tuberkulöse dagegen erlangen aussergewöhnlich rasche Heilungen); auf der anderen Seite sind die Erfolge einzelner Spitäler konstant so ungünstig, dass nur die Localität die Schuld tragen kann.

Örtlich sind für die Eiterbeschaffenheit massgebend:

1) bedeutende Quetschung der Theile während der Operation, Ablösung des Periosts über die Stelle der Knochenabsägung hinauf. In letzterer Beziehung steht der Längenschnitt anderen Operat.-Methoden nach.
2) Die Infiltration der Wunde mit Blutcoagulum disponire sehr zu schlechter Suppuration und Pyämie, wesshalb es wichtig ist, jede Hämorrhagie sorgfältig zu stillen. Bei Knochenblutungen ist die Application von Tannin oder Eisenchlorid bedenklich wegen Gefahr, eine Necrose herbeizuführen; Charpie zersetzt sich; es empfiehlt S. desshalb Injectionen mit kaltem Wasser, Irrigationen etc.
3) Während cariöse Gelenke die beste Prognose geben, führen namentl. Resectionen, welche man nach Gelenk-Verletzungen auf der Höhe der entzündlichen Periode vornimmt, zu heftiger Reaction, purul. Oedem und Pyämie. Da diese Operationen im Felde nicht immer sogleich auszuführen sind, empfiehlt *Schwartz* wenigst sofort die bei späterer Resection nothwendigen Schnitte durch die Weichtheile zu machen und die Gelenkkapsel zu spalten.

Die Granulationsbildung in den Resekt.-Wunden wird in den Weichtheilen am 3.—4. Tage, an den Schnittflächen der Knochen später sichtbar; dieselben kommen aus dem Markgewebe der spongiösen Substanz oder Diploe, entweder direkt oder gewöhnlich nach oberflächlicher Abblätterung zu Stande und indem sie von den Schnittflächen und Weichtheilen zusammenstossen, bilden sie eine solide Bindegewebsmasse, welche mit Muskeln und verdicktem Periost zusammenschmilzt und den Heilungsprozess in 4 bis 6 Wochen bis auf einzelne Fisteln beendigt. Von der Starrheit und Länge eben dieser intermediären Narbenmasse hängt die spätere Beweglichkeit des Gliedes ab. Um sie an der oberen Extremit. lang genug zu erzielen, muss man die resez. Knochen nicht unmittelbar aufeinanderstellen, während dies an der unteren Extremität zu geschehen hat. Granulationen scheinen selten zu ossifiziren. Selbst beim Kniegelenke scheint nach S. eine straffe bindegewebige Verwachsung der Sägeflächen häufig zu sein. Am Schultergelenke war es bei *Wagner* zur Bildung einer neuen Gelenkkapsel gekommen. Ziemlich häufig findet sich ein mehr oder weniger vollständiger Knorpelüberzug auf den neuen Gelenkköpfen.

Während also eine knöcherne Anchylose der Schnittflächen selten ist, sind nach S. peripherische Periostossifikationen ziemlich häufig und scheinen selbst Granulationen der Sehnen und Muskeln nach der barrocken Form derselben zu verknöchern, namentlich bei kräftigen Personen von mittlerem Alter *der* Art, dass bisweilen wieder vollkommene Unbeweglichkeit entsteht. So resezirte *Langenbeck* 2mal ein schon früher operirtes Ellbogengelenk, welches sich wiederholt durch genannte Weise wieder versteifte. Eine besondere Neigung zur Osteophytenbildung beobachtete S. ferner nach 2 Ellbogenresectionen, die wegen Anchylose unternommen wurden.

Was die Fälle anbetrifft, wo nur eine Hälfte des Gelenkes entfernt wurde, so scheinen die Verhältnisse nach S. im Ganzen denen nach der Exarticulation bei Menschen identisch. Sobald nämlich der Knorpel durch die Eiterung verzehrt oder abgestossen ist, so entstehen Granulationen aus der spongiösen Knochensubstanz, die mit denen der Weichtheile zusammenwachsen.

In der Natur des Knorpels, schliesst S., liegen also durchaus keine Momente, welche eine Entfernung desselben bei der Resection besonders vortheilhaft erscheinen liessen und *Stromeyer's* Rath, bei der Resect. im Ellbogengelenk die untere Humeral-Epiphyse wenn möglich intakt zu lassen, in dieser Hinsicht als begründet.

Die Muskulatur resez. Gelenke verfettet während des Nichtgebrauchs der Extremität, wie es scheint, in relativ kurzer Zeit bis zu einem hohen Grade, kann jedoch nach Verfasser durch andauernde Uebung später wieder restituirt werden.

Näheres über dieses Kapitel siehe bei *Lücke*.

Bei der Nachbehandlung hält *Senftl.* vorzüglich folgende Punkte für beachtenswerth:

1) Als wichtigstes Erforderniss stellt er natürlich an die Spitze eine momentane fixe Lage, nach der Operation eingenommen und beibehalten bis die Wunde zusammengeheilt ist — an der unteren Extremität, bis der Patient das Glied selbst erheben kann.

2) Sodann kömmt die Sorge für Entleerung des Eiters und frühzeitige Eröffnung von Abscessen. Man habe Bedacht, einen Wundwinkel frei zu lassen. In den ersten Tagen habe *Strom.* mit Recht die Eisumschläge empfohlen, weil sie schmerzlindernd wirken und Narcotica überflüssig machen. Am 3. Tage geht man zu Cataplasmen über. S. bemerkt, dass die Application nasser Binden um das ganze Glied leicht zu Hauterysipelen Anlass gebe, behufs deren Vermeidung man die Haut mit feinem Oele bestreicht, wenn sie aber schon eingetreten, Watt-Einhüllungen macht, in welche man den von *Pirogoff* empfohlenen Campher pulverförmig einreibt — statt der Quecksilbereinreibung. Bei schlechter Eiterung appl. S. arom. Umschläge (Decoct. Cham. 2 Theile, Campherspiritus 1 Theil) — bei später auftretenden Erysipelen wieder Campherwatte. (Fisteln sowie die Wunde selbst heilen bekanntlich gerne rascher auf ein sich bildendes Erysipel). Eitergänge werden ausgespritzt; chron. Anschwellungen und Narbenverdickungen beseitigt man durch w. Bäder, Fetteinreibungen, gleichmässige Compression mit Flanellbinden oder Pflaster aus Empl. Cerussae.

3) Die Herstellung der Mobilität an den obern Extremitäten wird durch passende Bewegungen nach *geschehener Vernarbung* eingeleitet. Nach *S's.* Erfahrungen beginnt man sie zweckmässig erst dann, sobald sie dem Kranken keine zu lebhaften Schmerzen mehr erregen. Am besten übt sich der Patient selbst und bleibt die eigene Empfindlichkeit hiefür der beste Barometer. Grosse Schmerzhaftigkeit deutet nach Verfasser auf einen niedrigen Entwicklungsgrad der Narbe; sehr forzirte Bewegungen verursachen deshalb immer stärkere Anschwellung und Schmerzhaftigkeit, bedingt durch neue Gewebswucherung, die um so massenhaftere und rigidere Narben und Osteophytenbildung im Gefolge hat.

Um den Grad und Widerstandsfähigkeit derselben zu erproben untersucht man in der Chloroformnarcose und zur Kräftigung der Muskeln und Rückbildung ihrer fettigen Degeneration ist besonders die Elektrizität zu empfehlen.

Bezüglich der Statistik veröffentlichte *Lücke* eine tabell. Zusammenstellung sämmtlicher von *B. Langenbeck* seit seiner Wirksamkeit im Berliner Clinicum ausgeführten und von ihm in Kranken-Journalen und Zeitschriften aufgefundener Resectionsfälle.

Das Resultat ist folgendes:

Resectionen am Oberkiefer:

2 doppelseitige — 2 Heilung. — —
18 totale — 8 „ — 10 Tod.
28 partielle — 27 „ — 1 „
77 pCt. Heilungen.

Resectionen am Oberkiefer und Unterkiefer.

2 Resectionen — 1 Tod.

Resectionen am Unterkiefer.

6 totale — 6 Heilungen —
19 halbe — 15 „ — 4 Tod.
24 partielle — 18 „ — 6 „
79 pCt. Heilungen.

Resectionen am Schulterblatt.

4 Resect. — 3 Heilungen — 1 Tod.
73 pCt. Heilungen.

Resectionen am Schlüsselbein.

2 Resect. — 2 Heilungen.

Resectionen im Schultergelenk.

10 Resect. — 5 Heilungen. — 5 Tod.
50 pCt. Heilungen.

Resectionen am Oberarm.

8 Resect. — 5 Heilungen. — 3 ungeheilt. — 0 Tod.
62 pCt. Heilungen.

Resectionen im Ellenbogengelenk.

35 Resect. — 28 Heilungen. — 7 Tod.
80 pCt. Heilungen. — 14 pCt. Heilung mit Ankyl.

Resectionen im Hüftgelenk.

12 Resect. — 4 Heilungen. — 8 Tod.
33 pCt. Heilungen.

Resectionen am Oberschenkel.

3 Resect. — 1 Heilung. — 2 Tod.
33 pCt. Heilung.

Resectionen im Kniegelenk.

10 Resect. — 5 Heilungen. — 5 Tod.
50 pCt. Heilungen.

Resectionen am Unterschenkel.

5 Resect. — 4 Heilungen. — 1 Tod.
80 pCt. Heilungen.

Resectionen im Fussgelenk.

4 Resect. — 3 Heilungen. — 1 Tod.
75 pCt. Heilungen.

Die Gesammtzahl der Todesfälle beträgt zwischen 26 u. 27 pCt.

Es sind also bis Ende 1861 206 Resectionen mit 55 Todesfällen, von denen allein 30 auf Rechnung der Pyämie kommen. Sämmtliche wurden im Univers.-Clinicum vorgenommen, welches wie bemerkt wird, keineswegs vor der

Charité in Berlin vor der grösseren Anzahl der Pariser Spitäler etwas voraus hat. Sämmtliche Resectionen wurden also wie man sieht, unter denselben lokalen Verhältnissen vorgenommen. Die Pyämie herrscht hören wir, nur zeitweise im Spitale und *Langenbeck* verübt durchschnittlich mehr Resectionen als Amputationen.

Die *Resectionen des Oberkiefers* machen in der *Lücke'schen* Tabelle nahezu den 4. Theil sämmtlicher Resectionen aus. Die Prognose war ungünstig, einmal, weil in mehr als der Hälfte Carcinome die Ursache zur Operation abgaben und endlich, weil so häufig die unmittelbare Communication der grossen Wundfläche mit der Rachenhöhle durch Eindringen des Secretes in die Bronchien Veranlassung zu tödtlichen Broncho-Pneumonien gibt, wesshalb *Lang.* darauf hinarbeitet, die Resection möglichst subperiosteal zu machen oder doch wenigstens die Weichtheile des Gaumengewölbes durch Suturen mit der Wangenschleimhaut zu vereinigen, was einestheils eine grosse Gefahr abwendet und andererseits für die Kranken durch Erleichterung der Schlingbewegungen eine grosse Wohlthat sein soll.

Lücke macht noch auf die durch verschiedene Geschwülste herbeigeführte *Perforation der Schädel-Basis* aufmerksam, worauf häufig nichts hindeutet, als ein fixer drückender Kopfschmerz. Nicht nur Carcinome, auch innere Geschwülste, Sarcome und Fibroide können die Perforation zu Stande bringen. Es ist letztere trotzdem kein absolut ungünstiger Zufall, wie dies 3 von *Lücke* näher erzählte Krankheitsfälle bewiesen, wo das Gehirn ohne ungünstige Folgen freigelegt wurde.

Lücke gedenkt auch der Vereiterung des Bulbus als eines unangenehmen Zufalles bei der Oberkiefer-Resection, dessen Grund er in der Zerstörung des Ram. sec. Nerv. trigemini sucht. Aber auch eine Trübung der Cornea, ödematöse Schwellung der Lider und der Conjunctiva bulbi mit Catarrh derselben wird beobachtet und desshalb in Berlin stets die Vorsicht gebraucht, das Auge durch engl. Pflaster gleich nach der Operation zu schliessen und verschlossen zu halten.

Am häufigsten gaben Carcinome zur Resection Veranlassung und zwar unter 48 Resect. 28 Mal; am seltensten war der Gallertkrebs. Ebenso oft, wie die Sarcome treten Fibroide am Oberkiefer auf, recidiviren hartnäckig oder sind wegen ihres Sitzes schwer zugänglich, wesshalb *Langenbeck* für solche in die Fossa sphenomaxill. gelagerte seine neue Methode der Oberkiefer-Resect. mit Wiedereinheilung des resez. Stükkes bestimmt hat. Sonderbarerweise kam Caries nur einmal, Necrose gar nicht vor.

B. Langenbeck gibt bei der Operation folgender Methode den Vorzug: Ein Bogenschnitt, welcher unter dem Ligam. palpebr. int. der kranken Seite oder zwischen den Augenbraunen beginnend leicht gebogen bis in die Gegend des Nasenflügel-Ansatzes läuft, dann über die Wange, ohne die rothen Lippensäume zu berühren, nach aussen bis zum Jochbogen aufsteigt. Dieser Bogen legt das ganze Operat.-Feld ausgedehnt frei. Man kann die Schnitte beliebig nach oben verlängern; wichtige Theile werden nicht verletzt und die Narbenzerrung des Mundwinkels bei Schnitten, welche in diesem verlaufen, vermieden. Bei Trennung der Knochenverbindungen bedient sich *B. Langenb.* fast immer der Stichsäge; zur Vereinigung Knopfnähte und Karlsbad. Nadeln. Die Wundhöhle wird fleissig gereinigt, die Ernährung geschieht mittelst einer blechernen Kanne mit langem Ansatzrohre; gegen Schlingbeschwerden hydropath. Einwicklungen.

Die *Resection des Unterkiefers* scheint nach *Lücke* eine günstigere Prognose darzubiethen; von 6 totalen Resect. oder Exarticulationen verlief kein einziger Fall unglücklich; denn die Oper. war meist durch Phosphornecrose bedingt, das Periost konnte regelmässig konservirt werden und die Krankheit betraf meist jugendliche Personen. Ausser durch Pyämie starben die Operirten auch hier an Bronchopneumonien, besonders decrepide Personen, wobei bei erschwerter Deglutition Speisetheile oder Wundsecret in die Bronchien eindrangen. *Lücke* führt ein solches Beispiel an, wo bei einem 58jähr. Individ. bei fast vollendeter Heilung der Wundfläche Gangraena pulmonum auftrat. Die Decrepidität scheint zu solchen Lungenaffectionen vorzugsweise disponirt zu machen.

Freilegung der Carotiden ward in mehreren Fällen nothwendig; 1mal die Unterbindung der Carotis externa.

Die glänzendsten Erfolge gab auch hier, selbst bei durch verzehrende Eiterung sehr heruntergekommenen Individuen die Necrose. Es starb hievon keiner und auch die Entstellung war nur eine geringe. Es ist auffallend, meint *Lücke*, dass die Phosphornecrose so selten Resectionen am Oberkiefer nöthig macht; wenn diese Necrose hier vorkam, so sah *Lücke* hier die Sequester sich stets lösen und konnte sie ohne Mühe in grossen Parthien extrahiren. Am Unterkiefer jedoch verläuft der Prozess selten als partielle Necrose und man muss in der Regel die ganze Kinnlade beseitigen, wobei man das Periost wohl in allen Fällen erhalten kann.

Langenbeck macht die Total-Resect. des Unterkiefers stets in 2, mehrere Wochen von einander liegenden Sitzungen, um dem zurückgebliebenen Periost der entfernten Hälfte an der anderen eine Stütze zu bewahren, damit die Muskeln nicht die neue Gewebsmasse retrahiren.

Er verfährt so: Zahn-Extraction, Ablösung der Weichtheile für die Säge, Trennung des Knochens, Schnitt durch die äussere Haut dem Kiefer entlang zum Gelenk aufsteigend, Ablösung der Weichtheile mit Periost, erst aussen, dann innen; Hervorhebung des Kiefers zur Abtrennung des M. temporalis und der M.M. pterygoidei; Eröffnung des Gelenks. Bei Ablösung des Process. coronoid. hat *Langenbeck* nie Hindernisse angetroffen, indem er nur mit flacher Messerstellung immer dicht am Knochen sich haltend, denselben umging. Die äussere Wunde wird mit Eisensuturen verschlossen.

Als übler Zufall ist einerseits das Zurücksinken der Zunge zu erwähnen, das in einem Falle vorkam, ohne weiteres, als erhobene Lage und genaue Ueberwachung zu erheischen — andererseits Facial-Lähmung mit Lagophthalmos, meist in 6—8 Wochen vorübergehend.

Lücke gedenkt hier zweier Unterkiefer-Resectionen, welche zur Bildung eines falschen Gelenkes wegen Kieferanchylose, das einemal nach Esmarch, das anderemal nach Rizzoli, vorgenommen wurden.

Bei einem 8jährigen Knaben, welcher nach Noma der l. Wange die Kiefer nur 4 Linien weit von einander entfernen konnte, schnitt man nach mehreren plastischen Operationen an der betr. Wange endlich ein $1/2$ Zoll langes Knochenstück aus, worauf die Kiefer einen Zoll weit auseinandergebracht werden konnten. Mit der Heilung trat alsbaldige Tendenz zur Verengerung auf, wesshalb ein permanenter Holzkeil nothwendig wurde; jetzt kann er den Kiefer nur $1/2$ Zoll weit abziehen; die Zahnreihen am Ober- und Unterkiefer passen nicht aufeinander, weil das rechtseitige Kieferstück nach innen und links verzogen ist.

Dagegen gab bei einem 4jährigen Knaben, welcher die Zahnreihen nur 2—3 Lin. weit entfernen konnte die einfache Durchsägung des Kiefers nach Rizzoli ein besseres Resultat, indem der Knabe die Zähne noch nach Jahr und Tag activ einen Zoll von einander entfernen konnte, die Zahnreihen genau auf einander passen und nur die Zähne des Oberkiefers in Folge des Holzkeils sich ein wenig verbogen haben.

Während also der Umstand des nicht auf einander Passens der Zähne dem Ecmarchischen Verfahren zur Last gelegt werden muss, ist das Rizzolische weniger verletzend, hat in Berlin aber auch schon einmal zur Pyämie Anlass gegeben.

Resection des Schulterblattes; 1 Fall bei *Lücke*. Sarcom, Exartic. humeri, 1859. Recidive 1860 die ganze Scapula, und Acrom. Ende der Clavicula entfernt; völlige Heilung — Herbst 1861 abermalige Recidive in den Lungen und Tod.

Resection der Clavicula. *Lücke* erzählt: 11jähr. Mädchen, Abscess, Necrose der Clavicula und Vereiterung des Sterno-Clavic.-Gelenkes; Luftblasen aus der Tiefe. Längsschnitt, Abpräpar. des Periostes, Hervorhebung des Schlüsselbeins, Durchschn. mit Knochenscheere an der Grenze des äusseren Drittels, so dass $2/3$ des ganzen Knochens entfernt werden. Ausfüllung mit Charpie; Mitella. Schöne Granul., 2 Sequester entfernt. Nach 17 Tagen fühlte man zwischen Res.-Stumpf und Sternum einen festen Strang. Nach 6 Wochen eine völlig knöcherne (?) Clavicula wieder erzeugt; Armbeweglichkeit vollkommen.

Der Resection im *Handgelenk* steht nach *Senftleben* noch eine Zukunft bevor. Derselbe hat einen Fall beobachtet, wo wegen Caries des Handgelenkes die Vorderarmamputation vorgenommen wurde — sich aber bei der Untersuchung post amput. zeigte, dass die Entfernung einiger Carpalknochen und Absägung der Gelenkknochen des Vorderarms wahrscheinlich eine brauchbare Hand erhalten hätte.

Die Schwierigkeit bei der Operation mittelst eines einfachen Längeneinschnittes an der Ulnarseite oder selbst 2 solcher Schnitte an der Ulnar- und Radialseite ist bekanntlich keine geringe und selbst *Fergusson* soll es passirt sein, dass er einige erkrankte Knochen übersah und zurückliess und schliesslich die Amputation nothwendig wurde. Aus diesem Grunde empfiehlt S. die im Jahresberichte häufig erwähnte und auch von Referenten in Anwendung gezogene Methode von *Butcher*, wo freilich die Extensorensehne der 4 Finger durchschnitten werden müssen.

Lücke liefert einen Beitrag durch Erzählung einer in Folge von Pyämie unglücklich ausgefallenen Handgelenk-Resection wegen Anchylose. Er hofft von der Resection, namentlich bei solchen Anchylosen, wo die Fingerbeweglichkeit durch das Handgelenkleiden nicht beeinträchtigt wäre — (Fälle, welche zu den sehr seltenen zu rechnen sein dürften, sowie nach der Handgelenk-Resect. die Finger selten mobil bleiben möchten).

Trotzdem die Excision des *Ellbogengelenkes* das volle Bürgerrecht in der Chirurgie erworben, so warnt *Senftl.* doch, mit nicht zu lang. Hoffnungen an ihre Ausführung zu gehen und hält es immerhin für ein befriedigendes Resultat, wenn ein anchylot. Gelenk erzielt würde. Will man, warnt S., zum Zwecke der Mobilität operiren, so müsse man die Individualität und Verhältnisse des Kranken sorgfältig berücksichtigen. In manchen Krankenhäusern schätzt S. die Zahl der an Pyämie sterbenden Resecirten noch immer auf $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{3}$ aller Fälle und die Zahl der mit Anchylose Endenden auf etwa 33%.

Als Ursache der späteren Unbeweglichkeit hat man bisher angenommen, dass bei der Resect. ein zu geringer Zwischenraum zwischen den Knochenenden geschaffen wurde, indem man wenig oder nur eine Hälfte vom Gelenke abtrug. Die Erfolge sind nach *S.* indess nach der part. wie total. Res. so anomale, dass es noch genauerer Beobachtungen und Vergleiche bedarf.

Bei Kindern scheinen, weil sie weniger zur Osteophyten Wucherung neigen, die Erfolge der Operation noch am besten zu sein. Es scheint *Senftleb.*, dass das Zurücklassen des Radius-Kopfes in einem Falle die Pro- u. Supination sehr vortheilhaft einleitete. Die Conservirung des Ansatzpunktes des Biceps und Brach. ist von Bedeutung — aber trotz ihrer Opferung kann noch ein mobiles Gelenk gewonnen werden. Die Abtrennung der Sehnen ist selbst vielleicht in sofern ein Vortheil, als dadurch der Neigung des Vorderarmes zur Dislocation vorgebeugt wird. *S.* hat einen Fall beobachtet, wo die Vorderarmknochen sich so gegen die vordere Circumferenz des Humerus stemmten, dass die nachträgliche Abschneidung von $^{1}/_{2}$ Zoll dieses Knochens noch nothwendig wurde, als selber bereits mit Granulationen bedeckt war. Die Contractionen der Muskeln sind so mächtig, dass man ihnen nach *S.* nur entgegenwirken kann, dass man die volle Last des Vorderarmes ihrem Zuge entgegensetzt, also denselben unbeweglich in Extension stellt. Diese Lage erscheint *S.* für am Zweckmässigsten und würde vom Patienten, wenn die Hand etwas erhöht liegt, sehr gut vertragen. Eine gepolsterte Schiene an der Innenseite oder zwei Sandsäcke genügen; die Lagerung des Armes im r. Winkel mit einer Hohlschiene an Extens.- und Flex.-Seite nach den Engländern mache jene Dislocation des Vorderarmes permanent und eine Anchylose möglicher.

S. erinnert hierbei an die Excision bei *Schussverletzungen*, wo man bei schief abgesprengten Knochen letztere blos in ihren vorspringenden Winkeln zu ebnen braucht — aber auch einen der beiden Vorderarmknochen bis nahe zum Handgelenke hinwegnehmen kann, da der überbleibende hinreicht, um das Glied zu stützen und die Flexion zu ermöglichen. Bei der Operation wird man seine Schnitte möglichst in die vorhandenen Aus- und Eingangsöffnungen der Kugeln legen; die Anschwellung der Theile lässt den einfachen Längenschnitt meist nicht ausführbar erscheinen.

Bei complic. Fracturen des Ellbogengelenkes, wie sie besonders bei Maschinenarbeitern vorkommen, und wobei der Natur überlassen nach der Suppuration Anchylose zu entstehen pflegt, gibt man durch die Operation eine Chance von Beweglichkeit. Sehr zu überlegen dürfte sein, ob man solche Leute mit bereits vorhandener Steifigkeit des Gelenkes noch der Gefahr der Operation aussetzen darf.

Bei der Nachbehandlung muss man auf Abcesse in der Gegend des Cond. ext. hum, an der Ansatzstelle der Sehne des Brach. int. und an der Innenseite des Oberarmes, wo sich die Fascia intermusc. int. ansetzt, gefasst sein. Bis zur Heilung der Wunde, bis wohin 4—5 Wochen vergehen, darf man nach *S.* keine Bewegungsversuche anstellen. Man wird nemlich durch letztere die Osteophytenbildung des Periosts nicht bloss nicht hindern, sondern eher fördern, gerade wie man durch Reiben von unvereinigten Knochenenden nach einer Fractur Callusproduction hervorruft. Wenn man Anchylose nicht hindern kann, so stellt man den Vorderarm womöglich in einen spitzen Winkel und sorgt für Bewegungen der Hand.

Lücke bemerkt, dass die Resultate dieser Resect. seit man den Mitscherlichen wasserfesten Gypsverband anwende, offenbar günstiger geworden seien (?), wenn gleich ein absoluter Schutz gegen Pyämie durch diesen Apparat natürlich nicht gegeben sei. Von 28 Resect. heilten bei *Langenbeck* nur 3 mit Anchylose, einmal nur kam konsecutive Lähmung der Vorderarmmuskeln und Greifenklaustellung der Finger schliesslich zur Beobachtung.

Durch *B. Langenbeck's* Operat.-Methode, dem einfachen Längschnitte, der über das innere Drittel des Olecranon's läuft, wird der Nerv. ulnaris, sowie auch die Verbindung des M. triceps mit den oberflächlichen Vorderarmfascien geschont und *Lücke* sah keinen Fall selbst nicht von knöch. Anchylose, wo nicht mit Leichtigkeit durch den einfachen Schnitt eine hinreichende Parthie vom Knochen entfernt werden konnte. *Langenbeck* bediente sich stets der Stichsäge; die Wunde wurde genäht, zuweilen gänzlich und unmittelbar der Gypsverband in recht- oder spitzwinklicher Stellung angelegt, sowie nach wenigen Stunden ein passendes Fenster eingeschnitten. Die ersten 2 Tage Eisblasen; sodann wurde der Verband wasserfest gemacht und vom 8. Tage an das Glied in das perman. Wasserbad gelegt.

Die *Resectionen in der Diaphyse* des Humerus bieten nach *Lücke* eine recht günstige Prognose. Indicationen sind meistentheils Pseudarthrosen, welche jedoch seit den Gypsverbänden immer seltener werden, sowie Knochengeschwülste. Die Resection bei Pseudarthrosen nennt *Lücke* eine ganz unbedeutende Operation. Die Knochen-Geschwülste wurden derart entfernt, das man an der Basis der Geschwulst entlang einen Längenschnitt anlegte bis zum Knochen, nun durch die Mitte der Basis ein Bohrloch anlegte und von hier aus mit der Stichsäge nach beiden Seiten das entsprechende Stück Knochen aussägte. Alle von *Langenbeck* derart ausgeführten Operationen (4) verliefen glücklich und ohne Beeinträchtigung des Gebrauches der Glieder.

Die Resection im Schultergelenk, eine der brillantesten Leistungen der Op. Chirurgie gibt nach *Senftl.* die besten Resultate, weil sie nicht bloss das Glied, sondern auch annähernd die normale Funktion erhalte. Eine Anchylose, wird berichtet, wurde nie darnach beobachtet, sondern stets eine mehr oder minder ausgiebige Beweglichkeit, bisweilen eine Elevation bis fast zum Horizontalen. Ganz wurde die Articulation nur 6mal resezirt, 1 starb. *Larrey*, welcher Humer-Kopf, Acromion, das Acrom-Ende der Clavicula sammt Fossa glenoid. und einem Theile der Spina scap. mit dem Erfolge einer glücklichen Neubildung, einer Art Gelenkhöhle auf den Rippen hinwegnahm, verrichtete diese Operation bekanntlich 10mal ohne Todesfall. *Senftl.* erinnert bezüglich der Schussverletzungen des Schulterkopfes, dass man bis zum 18—20 Lebensjahre in der Regel keine weitergehende Splitterung des Knochens zu besorgen habe, bei älteren dagegen 4 bis 5 Zolle von der Diaphyre hinwegnehmen müsse, ohne dass die spätere Brauchbarkeit des Gliedes dadurch leide.

Wegen sarkom. Hypertrophien des Markgewebes mussten *Hutchinson* 5, *Langenbeck* 7 Zoll von der Diaphyse opfern. Beide Operirte starben an Rezidiven, nachdem sie bereits das Glied zu gebrauchen anfingen. In solchen Fällen empfiehlt S. die Operation selbst auf die Gefahr eines schlotternden Armes hin sowie die sorgfältige Conservation der Beinhaut.

Unter den Gelenkkrankheiten, welche die Decapitation indiziren, führt *S.* auch die schmerzhaften Formen desfälschlich Malum Senile genannten Leidens (Chronic rheum. arthritis der Engländer) auf. Eine blosse Anchylose im Schultergelenk kann, da die Beweglichkeit der Scapula dafür compensirt, kaum Grund zu einer Operation werden, es müsste denn bei veralteter Luxation unter den Process. coracoid. ein Druck auf die Nervenstämme eine Parese des Gliedes veranlassen. S. beobachtete eine solche im Bereiche des Radialis 2 Jahre nach der Luxation, *Langenbeck* operirte und stellte den Menschen dadurch und die Faradisation nach einem Jahre so her, dass Patient den Arm fast gleich dem gesunden bewegte. Schliesslich ist die Op. angezeigt, wenn der Schulterkopf abgebrochen und luxirt ist, die Weichtheile aber sehr gequetscht sind, so dass Eiterung zu erwarten wäre.

Die Verrichtung der Operation durch eine Längenincision ist nach *Senftl.* bei Schussverletzung und compl. Luxation nicht immer ausführbar. Hier folge man *Stromeyer* und setze den bekannten Querschnitt parallel dem Rande des Acromions darauf. Der Deltoideus degenerirt ja doch bindegewebartig, da sein Nerve, der Axillaris, nothwendig durchschnitten wird. Ebenso hat S. eine sehr gute Beweglichkeit beobachtet (Esmarch in 3 Fällen), obgleich die Sehne des Biceps nicht erhalten werden konnte.

Die Wundheilung ist gewöhnlich in 6, die Beweglichkeit in 3 Monaten eingetreten; der Arm kömmt in eine Mitella, wegen des Zuges des Pectoralis und latissimus nach innen mit einem Polster zwischen Arm und Thorax. Die Abscesse erscheinen fast konstant am unteren Rande des pectoralis major.

Aus *Lücke's* Aufzeichnungen geht hervor, dass die Schulterresection leider auch für die Pyämie ein günstiges Terrain bilde. Wir hören, dass *Langenbeck* neuerdings seine Methode modificirt habe und dadurch die consécutive Luxation des Humerus unter den Process. corac. zu verhüten hoffe. (Wird nächstens veröffentlicht *).

Im übrigen lenkt *Lücke* die Aufmerksamkeit auf die Folgen nicht reponirter Oberarmluxationen, in sofern sie ausser der Anchylose auch die Bewegungsfähigkeit des Vorderarms und der Finger beinträchtigen können, wogegen die Resection zur rechten Zeit hilfreich vorschreitet.

*) Es sollen dabei auch die Sehnen des Subscapularis, infra und supraspinatus, des teres minor mit dem Periost verbunden zurückbleiben, während sie früher durchschnitten wurden. Claus, Diss. inaug. S. 18.

Zur Resection im Fussgelenke dürfte die osteoplastische Operation *Pirogoff's* gehören, welche dieselbe für die einfache Exarticulation im Fussgelenke substituirt hat. *Lücke* meint, man wolle in Frankreich und anderwärts den günstigen Berichten *Pirogoff's* und Anderer keinen rechten Glauben schenken.

Demungeachtet scheint es nach übereinstimmenden Berichten, als ob die prima intentio

bei dieser Operation eigentlich die Regel bilde und auch über die vorzügliche Brauchbarkeit des Stumpfes scheine kein Zweifel obzuwalten. Einmal solle sich die anscheinende feste Knochenverwachsung (?) bei den Gehversuchen allmälig wieder getrennt und eine neue Amputation nöthig gemacht haben.

Die Untersuchung eines in der Berliner klin. Sammlung vorhandenen Stumpfes zeige nach L., dass schon nach 3 Monaten eine wirkliche knöcherne Verbindung der Sägeflächen vorhanden war, freilich nicht vollständig und nur da, wo die Flächen einander genau berührt haben.

Die Technik der Op. war in den 4 erzählten Fällen dieselbe; der Tendo achillis wurde stets vor Beginn der Operation durchschnitten.

Die Resection im *Kniegelenke* lieferte bekanntlich nach *Fenwick* eine Mortalität wie 1 : 2,31; in der Berliner Charité beträgt sie nach *Senftleben* 60%. Derselbe hofft seit Behandlung der Gelenkleiden mittelst fester Verbände in der Extension während der Chlorof.-Narcose, dass man in nicht zu sehr vorgeschrittenen Fällen jede Operation entbehren könne.

S. empfiehlt vorerst eine freie Incision bei unbeweglicher Lagerung in genannter Weise; findet man alsdann ausgedehnte Erkrankung der Gelenk-Enden, namentlich Fisteln in die spongiöse Substanz, so geht man zur Resection — wenn der Knochen über 4 Zoll, für beide berechnet, erkrankt ist — zur Amputation über und sind die Chancen bekanntlich, auch wenn die Amputation noch später nothwendig wird, sehr günstige. (Price; vergl. frühere Jahresberichte).

Man hat für nothwendig erachtet, dass — damit Patient gehen könne — Anchylose eintrete. Dieses Bedenken fällt hinweg; denn eine ziemliche Anzahl bewegt sich mit einem Schenkel, der selbst die Flexion in dem Gelenke zwischen Femur und Tibia gestattet.

In der ersten Zeit nach der Heilung und später wird das Glied an der Seite, wo etwa eine Ausbiegung stattfindet, durch eine Hohlschiene gestützt werden müssen. 4 Zoll hinwegzunehmen ist erfahrungsmässig das Höchste, um ein brauchbares Glied zu erzielen und zwar nicht bis in die cylinderförmige Diaphyse des Femur's hinein.

Die Erhaltung der Kniescheibe und wie dies durch einen Längsschnitt an der Innenseite des Gelenks nach *Langenbeck* ausführbar ist, auch des Ligam. patell. propr. ist nach S. von unschätzbarem Vortheile und muss selbst bei atrophischen und luxirten Knochen angestrebt werden. Nach der Heilung beträgt die Fussverkürzung regelmässig ½ bis 1 Zoll weniger, als die Länge des entfernten Knochens. *Senftleben* sagt: Bei Indiv. in der Entwicklungsperiode könne man fast mit Sicherheit darauf rechnen, dass das Glied im Wachsthum mitgeht, sobald es überhaupt zum Gehen brauchbar ist, was jedenfalls zu apodiktisch hingestellt sein dürfte. Die Frage, ob eine einseitige Resection empfehlenswerth, getraut sich *Senftl.* zu bejahen und scheint ihm die Sache so zu liegen, dass die Entfernung beiderseits nur dann geboten ist, wenn man annehmen muss, dass die spong. Substanz der Tibia erkrankt ist. Bei Caries jedenfalls — bei Traumen etc. nur partiell.

Die Einführung der Kniegelenk-Resect. in die Kriegsheilkunde ist S. eine Aufgabe der Zukunft und bleibt es ihm dahingestellt, ob nicht manchmal bei unbeweglicher Gliedlagerung die Praxis freier Einschnitte ausreichen könnte.

Die Resect. zur Herstellung eines geraden Gliedes bei einfacher winkliger Anchylose, sei es durch Keilaussägung oder Incision einer grösseren Knochenmasse ist ihm ein ungerechtfertigtes Unternehmen.

Im übrigen ist ihm die Erhaltung der Coaptation der Knochen-Enden sowie die absolute fixe Lage bis zur Consolidation der Narbe das Geheimniss des operativen Erfolges. Gegen die Prominenz der Knochen gegen die Flexionsseite hilft bald die parallele Absägung der Gelenkflächen nach *Billroth* und *Hughes* (vergl. Jahresbericht 1859), bald die Durchschneidung der Sehnen des Biceps, Semimembr. und Tendinosus nach *Hutchinson*, namentlich wo dieselben wegen Contractur oder Tibial-Luxation schon vorher verkürzt waren, bald endlich die Zusammennähung der Knochen nach *Adelmann*.

Das Haupterforderniss ist und bleibt ein zweckmässiger Verband; die Esmarch'sche Schiene ist sehr praktisch. (Deutsch. Klin. 1859 S. 33).

Die Abscedirungen erfolgen gewöhnlich in die Kniekehle, wo sie von der zurückbleibenden hinteren Kapselwand ausgehen. *Hutchinson* empfahl bekanntlich eine präventive Incision gleich nach der Operation, ein Rath, welchen S. nicht für befolgenswerth hält. Der Kranke muss auch wenn er schon herumgeht noch unter den Augen behalten werden, da leicht Eiterverhaltungen und Erysipele entstehen. *Humphrey* sah nach 10 Monaten nach der Resect. ein Eiterdepôt bei einer Patientin, welche im Gypsverbande umherging. In der Militair-Chirurgie empfiehlt sich der gefensterte Gypsverband nach *Pirogoff*.

Lücke bemerkt, dass die gegenwärtig angewendete Verband-Methode, nämlich unmittelbar

nach der Resect. den Gypsverband anzulegen, dann Fenster hineinzuschneiden, ihn wasserdicht zu machen und täglich stundenlang Vollbäder zu geben, in 2 Fällen günstige Erfolge geliefert habe. Die Quellung der Weichtheile über die Ränder des eingeschnittenen Fensters hinaus verhindere man vollständig (?) durch einige Cirkeltouren mit Gazebinden, welcher Stoff den Eiterabfluss nach aussen nicht hemmt; die Wasserbäder spülen den Gypsverband vom Eiter rein aus; im Nothfall spritzt man Chlorwasser zwischen Haut und Gyps.

B. Langenbeck übt bekanntlich einen bogenförmigen Längenschnitt, der 2 Querfingerbreit oberhalb der Patella nach innen beginnt, die inneren Fasern des Quadriceps durchtrennt, und um die Innenseite der Patella herum läuft bis an den Rand des Lig. Patell. dicht an dessen Anheftung an die Tibia. Damit wird das Gelenk geöffnet, die Kniescheibe nach aussen abpräparirt und bei starker Flexion des Unterschenkels eben dahin luxirt. Nun die Kreuz- und Seitenbänder durchschnitten etc.

Zur Resection der *Diaphyse* des Femurs gab *Lücke* zwei Beiträge.

Im ersten Falle bestand bei einem 19Jährigen eine fast halbkreisförmige Verkrümmung des mit dem Unterschenkel unbeweglich fixirten Femur's. Versuch der forz. Extension im Kniegelenk umsonst, desshalb Osteotomie. Das Femur wird in querer Richtung durchbohrt, und mit der Stichsäge nach beiden Seiten unter enormem Widerstande bis auf eine vordere Brücke durchsägt. Eine versuchte Streckung ist durch die Festigkeit des Knochens gehindert und wird die Infraction der Brücke auf später verschoben. Inzwischen leider pyämische Zufälle; Amputation umsonst — Tod.

2. Fall. Blutarmes Mädchen von 20 Jahren. Seit 4 Jahren chron. Ostitis des rechten Oberschenkels und schliessliche Necrose desselben und Anchylose im Gelenke. Operat.-Schnitt 4 Zoll lang vom Troch. maj. abwärts, Ablösung des Periost's; grosses Stück herausgesägt, später das Femur oberhalb der Mitte durchgesägt und mit der oberen Epiphyse (Gelenkkopf war nicht mehr vorhanden) entfernt. Charpie in die Wunde. Eisblase. Nach 3 Tagen unbemerkte tödtliche Blutung in die Wundhöhle.

Auch die Resection im Hüftgelenke hat nach *Senftleben* ihre ausgedehnteste und erfolgreichste Anwendung bisher bei Caries mit Vereiterung gefunden; ist der Schenkelkopf bereits luxirt oder fühlt man Crepitation, so kann man darauf mit Sicherheit schliessen. Gerade die scheinbar ungünstigsten Fälle haben die glänzendsten Resultate gegeben. Ausdehnung der Caries auf Pfanne und Tuber ischii ist bekanntlich keine Contraindication mehr.

Die ungünstigen Resultate bei der Hüftgelenk-Resection bei Schussverletzungen kommen anerkanntermaassen auf die Rechnung nebenher bestehenden Beckenfracturen.

Die Eröffnung des Gelenkes von hinten durch eine Art Lappenbildung mittelst eines halbmondförmigen Schnittes wie *Fock* und *Billroth* (s. früh. Jahresb.) empfahlen, gestattet wohl Art und Ausdehnung der Verletzung zu übersehen und fördert den Eiterabfluss.

Die Fixation des Gliedes geschieht nach S. bei Erwachsenen ausreichend durch Sandsäcke, bei Kindern mittelst der Heath'schen Schwebe.

Die von S. beobachteten Abscesse eröffneten sich an der Innenseite des Oberschenkels, entsprechend dem Ansatzspunkte der Adductoren.

Lücke erzählt 6 Operationsfälle mit 4 tödtlichen Ausgängen.

In Berlin unterlässt man nach L. die Extension des kranken Beines zu fordern und begnügt sich, sobald Wunde und Schmerzhaftigkeit es erlaubt, mit ganz geringer Kraft, eine permanente Extension, welche allmälig verstärkt wird, auszuüben. Der Apparat, der auch bei Contracturen im Kniegelenke oder bei Coxitis mit beginnender Luxation angewendet wird, besteht aus einem Beckengürtel, der mit Riemen ans Bett befestigt die Contraextension übt und einem Gürtel, welcher um den Unterschenkel (bei Coxitis abwechselnd oberhalb des Kniees) gelegt wird und von dem aus ein Strick über eine Rolle am Fussbrette läuft, an welchem ein Gewicht hängt. Auf diese Weise werden die Körperbewegungen nicht wie in der Bonnet'schen Drahthose gehindert und die Extension, welche man bequem Tag und Nacht anwenden kann, beliebig gesteigert. In Berlin hat man hievon bei veralteten Hüftgelenks-Luxationen nach abgelaufener Coxitis gute Erfolge gesehen, dessgleichen bei noch bestehenden Eiterungen im Hüftgelenke, abgesehen von Kniegelenks-Affectionen. Nach der Hüftgelenks-Resect. scheint L. dies Verfahren fast unentbehrlich und gewiss, schliesst er, wird es in manchen Fällen von Hüftgelenks-Entzündungen früh angewandt, die violente Reposition bei spontanen Luxationen ersetzen und ihr vorbeugen können.

In einem Falle wurde zur Ruhigstellung des Oberschenkels am 6. Tage ein Gypsverband angelegt.

Bei Nasen-, Rachen-, Kiefer-Polypen mit vorzugsweiser Entwicklung gegen die Nase und den Oberkiefer wendet *Demarquay* seit 1857 ein neues (?) Verfahren an, welches darin besteht, dass er den Oberkiefer blosslegt, das Pe-

riost konservirt und die aufsteigende Apophyse des Oberkiefers, die vordere Wand des Sinus maxillaris und des os Unguis vorerst entfernt.

Diese Operation führte er im genannten Jahre mittelst eines Hautschnittes von der Nasenwurzel zur Mitte der Oberlippe und eines 2. von der Mundcommissur zum Masseter aus und fand es sehr leicht, einen enormen Polypen zu entfernen.

Etwas modifizirt wiederholte er diese Operation bei einer 49jährigen Frau, welche an demselben Uebel litt, hier begann er die erste Incision am inneren Augenwinkel und schnitt bis zur Höhe der vorderen Choane herunter und liess darauf einen Querschnitt bis zum Masseter fallen, präparirte die beiden Lappen zur Seite, und konservirte mit Sorgfalt die Beinhaut. Jetzt nahm er Liston's Zange, nahm damit die aufsteigende Apophyse des Oberkiefers hinweg und die vordere Wand des Sinus, ohne jedoch den unteren Orbitalrand zu opfern. Nun nahm er die Museux'sche Zange, während er mit der anderen Hand vom Rachen her den Polypen hinabschob, brachte die ganze Masse glücklich heraus und vereinigte die Wunde mit Metallsuturen.

Jetzt kann man sich, meint *Demarquay*, unschwer überzeugen, dass sich die herausgenommenen Knochen wieder reconstituirt haben.

Danzel in Hamburg, erwägend, dass es die dicke und lange Extremitas inferior radii mit ihrem proc. styloideus ist, ein Muskelanhaltspunkt, um welchen sich die Operation hauptsächlich dreht, resezirt die Handwurzel mittelst eines Längenschnittes und zwar an der Radialseite, indem er sich den process. styloid. radii aufsucht und von ihm auf und abwärts je einen 1 Zoll langen Schnitt führt. Die Sehne des Supinator long. und die beiden langen Daumen-Muskeln werden abgelöst und die Kettensäge unter den Radius gebracht und letzterer exartikulirt. Von derselben Wunde aus wird die Ulna erst exartikulirt und dann umgekehrt resezirt und schliesslich von den kranken Handwurzelknochen das Cariöse mit Cooper's Scheere hinweggenommen.

Bei complic. Fracturen, Luxationen und penetr. Wunden *kleinerer* Articulationen empfiehlt *Annandale* die Resection. Es ist bekanntlich wohl der Fall, dass die Heilung unter solchen Umständen auch ohne Operation eintritt, allein die Regel ist, dass die Finger z. B. in ihren Gelenken versteift bleiben.

Dagegen wird, sobald man die bezüglichen Knochen-Enden resezirt, die bei eröffneten Gelenken sonst erfolgende schwere entzündliche Reaction wesentlich gemindert und die sekundäre Gelenkversteifung hintangehalten.

Bei chron. Knochenaffektionen genannter Parthien dagegen sind die Gelenke meist nur sekundär affizirt, die Operation ohne Hinwegnahme des oder der dazu gehörigen Knochen erfolglos und schliesslich bleibt nach Hinwegnahme einer ganzen Phalanx oder eines ganzen os metacarpi der rückbleibende Theil (Finger, Zehe) entweder unbrauchbar oder sehr entstellt.

Zum Beweise des Gesagten referirt *Annandale* über 2 Fälle: Der erste betraf eine einen Zoll lange Wunde mittelst eines Beilhiebes über die Aussenseite des Carpo-Metacarpal-Gelenkes des Daumens, dessen Extensoren zum Theil durchgehauen waren bei einem 16Jährigen. Durch die Gelenk-Wunde stand der Kopf des Mittelhandknochens hartnäckig hervor und liess sich um keinen Preis zurückhalten. *An.* sägte den Kopf des Mittelhandknochens hinweg und vereinigte die Wunde mittelst 2 Silbernähte. Die Wunde heilte schnell mit fast vollständiger Beweglichkeit des Daumens. Der 2. Fall betraf ein 7jähriges Kind, das die linke Hand eine halbe Stunde vorher in eine Sägmühle gebracht hatte, wodurch eine Wunde über den ganzen Handrücken mit Trennung sämmtlicher Extensoren und Eröffnung aller Metacarpo-Phalangeal-Gelenke hervorgerufen wurde. Bei den letzten 2 Fingern waren die Phalangen unmittelbar über ihren Gelenkflächen bis auf die Flexoren und die Cutis ein und durchgesägt. Der Daumen blieb unversehrt.

An. nahm sämmtliche verletzte Gelenkflächen hinweg und legte die Hand auf ein Kissen mit einem leichten Verbande; die Wunde war nach 6 Wochen geheilt mit ziemlicher Beweglichkeit der Finger, welche letztere gestreckt und beinahe vollständig hereingebogen werden konnten.

Refer. hat ähnliche Fälle beobachtet und kann (die übrigens bereits bekannten) Annahmen von *Annandale* nur bestätigen. —

Bei einer einseitigen Knieverkrümmung stellte Prof. *Bauer* in New-York einen jungen Menschen mittelst der Resection volständig her. Vom inneren Condylus femoris musste ein bedeutendes Segment behufs der Geradestreckung abgetragen werden. Tibia und Femur wurden mit Eisen-, die Wunde mit Silberdraht vereinigt. Die Patella war ganz hinweggenommen worden. Der Knochendraht ward am 26. Tage entfernt. *Bauer* lobt Butcher's Resect.-Säge als das beste Instrument. Seine Schiene war ganz einfach. —

Nach Erzählung eines jedoch schlimm abgelaufenen Falles von *Excision des Astragalus* durch *Jarjavay* im Hôp. S. Antoine zu Paris schliesst *Verdureau* folgendermassen:

Die Luxation des Astragalus, complicirt mit einer Wunde, welche den Knochen der Quere nach beinahe vollständig heraustreten lässt, indicirt entweder die Unterschenkel-Amputation oder die Excision des Astragalus.

Letztere ist äusserst leicht zu vollführen, aber mit manchen üblen Zufällen verknüpft, erfordert eine lange Bettruhe, einen unbequemen imobilen Verband. Die Amputation lässt eine schnellere Heilung hoffen, ist auf die Länge in der Regel weniger schmerzhaft, fügt aber neue Gefahren hinzu.

Bei der Excisio astragali beobachtet man wenigst einen Missfall auf 2 oder 3 günstige Ausgänge; die Amputation ist nicht glücklicher. Die Excision erhält den Fuss, die Amputation erfordert einen kostspieligen künstlichen. Man wird also in der Mehrzahl der Fälle den Astragalus excidiren — aber amputiren, sobald das Alter, Gesundheitszustand eine lange Bettruhe nicht zulässt, gewichtige Complicationen vorhanden sind und die Zufälle nach der Excision das Leben bedrohen sollten.

Anknüpfend an einen Fall von Affektion des Fersenbeins, den ein Schüler *Sédillot's* mit dem *Evidement* statt der sonst üblichen partiellen Fussamputation, wie es scheint, mit Glück behandelte, erzählt ein gewisser *Tirifahy* eine ähnliche Operationsgeschichte, welche einen 20jährigen Maurer betraf, welcher in Folge eines eingetretenen Nagels mit einer chron. Ostitis Calcanei behaftet wurde, wogegen Leberthran und Jod innerlich — äusserlich ein Kleisterverband, Injectionen von Tc. Jod., Arg. nitr., Opodeldok, Tc. myrrhae, Caustica etc. fruchtlos angewendet worden waren.

Desshalb ein Vertikal-Schnitt, welcher vom oberen hinteren Drittel der Hinterfläche des Calcaneum's bis zum mittleren Drittel der unteren Fläche diesen Knochen bloslegte, der nun nach links und rechts freigelegt wurde. Was krankhaft war, wurde nun mit dem Meissel hinweggestemmt, schliesslich die Wundfläche geebnet und mit dem Glüheisen überfahren, worauf man die Weichtheile über Charpiekugeln, womit die Knochenhöhle ausgefüllt wurde, einander näherte. Schon nach einigen Wochen überzog sich der Knochen mit schönen Granulationen, welche die Aushöhlung des Fersenbeins binnen 3 Monaten komplet ausfüllten und verheilen liessen, bis auf ein kleines Geschwürchen in Mitte der Ferse, welches ein ganzes Jahr hindurch offen blieb, bis es auf andauernden Gebrauch von Cataplasmen sich schloss. Gegenwärtig gebraucht der Operirte seinen Fuss wie ein Anderer.

So lange also, schliesst der Verfasser, eine Hinwegnahme des kranken Knochens auf die genannte Weise möglich ist, wird die *Resectio Calcanei* entbehrlich werden, eine Operation, wobei die Anschlagspunkte der Achillessehne geopfert, Gelenke, Sehnen etc. blossgelegt werden müssen.

Billroth's osteoplastische Miscellen befassen sich mit 2 Durchschneidungen des Unterkiefers behufs Exstirpation grossartiger Geschwülste mit darauffolgender Knochennaht (wie uns scheint wenig zur Nachahmung einladende Operations-Geschichten); ausserdem mit subcutanen Osteotomien an beiden Schienbeinen eines 3jährigen Kindes. Auf der einen Seite heilte die Wunde per primam; gewiss eine grosse Seltenheit!

VII. Amputationen.

H. Kluyskens. Vor, während und danach oder practische Bemerkungen für Gliederamputationen. (Annal. de la Soc. de Gand. Sept. Oct.)

Labat. Ueber Amputationen im Oberschenkel und vorzüglich die Resorptio purulenta in deren Gefolge. (Journ. de Méd. de Bordeaux 1861. Dez.).

Prof. *v. Pitha.* Zur Exartikulation des Unterkiefers. (Wien. Wochenschr. No. 42. 43. 44. 46).

Dr. *H. Küchler.* Mitth. aus d. Landkrankenhause. (s. oben).

Oliver Pemberton zu Birmingham. Ueber die Amputation mittelst rechteckigter Lappen. (Med. Tim. 1861. 21. Dez.).

C. Symvoulides. Amputation mittelst eines periostealen Lappens. (Gaz. méd. de Paris. 1861. No. 48).

M. T. F. Heyfelder. Bemerkung zur Amputation mit periostealer Bedeckung der abgesägten Knochen. (Ibidem 1862. No. 17).

Fr. Pauli. Ueber die Amputation im Fussgelenke. (Bayer. Corresp.-Blatt. 1862. No. 32).

Prof. *Arlaud.* Neue Dokumente betreffend die Folgen von 4 Oberschenkel-Exarticulationen, vorgenommen im Spital S. Mandrier zu Toulon und die dabei angewandten künstlichen Füsse. (Bull. de Thér. 15. Juni).

(*Arlaud* thut sich dabei zu gut, dass er den Ischiad.-Nerven kurz bei seinem Austritte aus dem Becken absichtlich excidirt habe, conform mit der Regel, die er auch bei der Operation nach *Syme* aufgestellt hat. Die Operirten trugen anfänglich einen künstlichen Fuss nach *Foulhoy* (abgebild. b. Ferd. Martin 1850 Paris) und später einen andern, welcher hier beschrieben und abgebildet wird).

Prof. *Blasius.* Amputatio talo-calcanea (*Langenbeck's* Archiv. II. Bd. II. Heft).

Prof. Herzfelder in S. Petersburg: Aus der chir. Praxis (Auslösung eines Amp.-Stumpfes aus dem Hüftgelenk; Absetzg. des Oberarms aus dem Schult.-Gelenk. — Amput. in artic. genu, Amputationen in continuit., Amput. cruris. (Deutsche Klinik 28. 30. 48).

H. Jos. Dumont. Ueber prim. und secund. Amputationen nach Schussverletzungen. Thèse. Strassburg. 1862. (Bekanntes!).

Seit *Teale* in *Leed's* Gen. Infirmary seine neue *Amputations-Methode* mittelst je eines langen und eines kurzen rechteckigten Lappens veröffentlicht hat, dessen Vorzüge darin bestehen sollen, dass dadurch ein viel brauchbarerer Stumpf, als nach der Cirkel- oder gewöhnlichen Lappenamputation gewonnen werde, dass das Stumpf-Ende das Körpergewicht besser ertrage und dass die Mortalität im Allgemeinen darnach eine geringere sei — haben sich mehrere günstige Stimmen für ihn vernehmen lassen.

Teale gibt die Regel, im Falle die Circumferenz des Gliedes 16 Zolle betrage, dem längeren Lappen eine Länge und Breite der halben Circumferenz, also 8 Zoll zu geben, während der kürzere Lappen, nur 1/4 also 2 Zoll lang an der hinteren Seite des Gliedes gebildet würde.

Der längere Lappen ist gewöhnlich auch der vordere, es müsste nur sein, dass besondere Umstände die Aufnahme der Gefässe und Nerven in ihn verböten, wie im oberen Drittheil des Oberschenkels oder Oberarms. Er enthält sämmtliches Fleisch oberhalb des Knochens und deckt nach der Amputation in Form eines Vierecks den Knochen ganz ungezwungen und ohne Spannung.

Es ist dies auch der erste Vorzug seiner Methode, dessen *Teale* bei Aufzählung derselben erwähnt. Der 2. Vorzug ist ihm die weiche Decke für den Knochenstumpf, frei von den grösseren Nervenstämmen. 3. Erwähnt er den ungestörten Verlauf des plastischen Prozesses, indem die grossen und kleineren Venen bei dieser Stumpfbildung am wenigsten in der Verfassung seien „purulente Stoffe aufzunehmen" und 4. die günstige Anlage der Einschnitte, welche ein freies Abfliessen des Wundsekretes befördern.

Die Winkel der Lappen sowie die Wundränder werden mittelst Eisen- oder Fadenligaturen vereinigt und der Stumpf auf ein mit Gutta-Percha belegtes Kissen ohne jeglichen Verband plazirt.

Pemberton prüft nun sämmtliche Aufstellungen *Teale's* Satz für Satz und gelangt zu folgenden Schlüssen:

1) Es wird nach dieser Amputationsweise in fast allen Fällen ein kräftiges und widerstandsfähiges Polster für den Knochenstumpf gebildet.

2) Im untern Drittheil des Ober- sowie des Unterschenkels wird ein brauchbarerer Stumpf erhalten, als man ihn gegenwärtig durch irgend eine Amputationsweise erzielt.

3) Die Rectangulär-Methode leistet an den anderen Stellen so viel, als jede Lappen-Methode; doch braucht der Knochen nach der ersteren Methode nicht so hoch abgesägt zu werden und dürfte die Rectanguläre Methode hienach den Vorzug verdienen.

4) Am Ober- und Vorderarm ist die rectanguläre Methode dem Cirkel- und Lappenschnitte nicht vorzuziehen.

5) Brand, Necrose, Phlebitis, Pyämie wird bei der *Teale*'schen Methode wohl nicht seltener eintreten.

6) Jedoch ist das Mortalitäts-Verhältniss nach einer Zusammenstellung von 103 Fällen, die nach seiner Methode operirt wurden ein sehr günstiges.

Kluyskens beginnt seine Arbeit mit Aufzählung einiger Contraindicationen für die Vornahme der *Amputation*, als da sind Phthise im letzten Stadium, intestinale Reizungen, namentlich des Colons bei Personen mit lange andauernder Eiterung — während man bei beginnenden Tuberculösen nach der Amputation in der Regel gute Heilungen sieht und beschäftigt sich sodann mit dem passenden Zeitpunkte für die Hinwegnahme eines Gliedes.

Er spricht hier gewiss die Wahrheit aus, wenn er räth, bei Fabrikverletzungen, welche eine grosse Aehnlichkeit mit Verletzungen im Felde haben, Angesichts grossartiger Zerreissungen etc. mit der Operation nicht lange zu häsitiren.

Es gibt nämlich Praktiker, welche die *Amputation* bis zum äussersten Zeitpunkte hinausschieben. Ist nach den beschriebenen Verletzungen aber schon Eiterung eingetreten, so besteht gewöhnlich eine Phlebitis schon vor der Amputation, durch welche letztere die Pyämie nur beschleunigt würde. Ebenso schreitet *K.* in Fällen von Gangrän durch äussere Ursache, welche sich nicht begränzt, alsbald zur Amputation und zwar mit Uebergehung der nächsten Articulation — während man bei Frostbrand, bei Gangraen von inneren Ursachen, wobei sich gewöhnlich eine Brandgränze einstellt, keine Ursache zum schnellen Einschreiten vorfindet.

K. operirt seit 32 Jahren so, dass er in der Continuität der Glieder eine gewisse cirkuläre Amputation (nach *Louis* und *Alanson*), in

den Gelenken die Ovalär-Methode nach *Scoutetten* ausführt.

Sind die Arterien unterbunden, so schreitet *Kl.* alsbald zur Anlegung eines passenden Druckverbandes. Hat man z. B. den Oberarm amputirt, so zieht der Assistent die Wundränder mit den Fingern zusammen, während der Operateur nachdem er einige Touren um die kranke Schulter gelegt, in absteigenden sich stark deckenden Touren bis zum Stumpfe herabgelangt, wo er oberhalb der Wunde endigt. Diese Binde beabsichtigt 1) der Muskelkontraction sowie 2) der capillaren Hämorrhagie entgegenzuwirken 3) die Venenobliteration einzuleiten und 4) zugleich Haut herbeizuziehen.

Man sucht die Wunde auf dem Wege der Eiterung zu heilen und führt zu diesem Ende Charpiekugeln in die Höhle des Stumpfes ein, nachdem man die Ligaturen in einem Wundwinkel versorgt hat und bedeckt das Ganze mit Charpiekuchen, welche man mittelst in Kreuzform angelegter 2 Compressen und einer Contentivbinde befestigt. Aehnlich verfährt *Kl.* bei den Exartikulationen.

Diejenigen, welche die Lappenamputation vorziehen, thun dies 1) weil sie eine immediate Vereinigung und damit 2) einen grösseren Schutz der Amputirten vor den Gefahren der Operation erhofften.

Nach *Kl.* wären dies nur Illusionen 1. weil die Ligaturen sowie 2. die Art und Weise der Wundvereinigung keine prima reunio zulassen. Man nimmt nämlich entweder Heftpflaster oder Suturen. In einem wie im anderen Falle jedoch folgt gerne eine gewisse Zerrung oder Compression, es sammelt sich Secret in der Wunde an und letztere heilt am Ende doch per suppurationem. Weitere Folgen dieser Verfahren sind: Erysipele, Gangraen der Hautlappen, Eiterstagnation, Phlebitis und ihre Folgen, Ablösungen des Zellgewebes von den Muskeln, conischer Stumpf, Hervortreten des Knochens.

Nach der Amputation kommt der Operirte in ein besonderes Zimmer, erhält eine Potion mit Laudanum und der Stumpf kommt auf ein Kissen. Ein Warttourniquet wird angelegt. Litt der Amputirte an einem chron. Uebel, so erhält er bald seine frühere Kost und überhaupt ist *Kl.* nicht zu sehr für Entziehungskost, weil sie die Constitution zu irritabel und folglich zu Phlebitis disponirt (?) macht. Am 4.—5. Tage Verbanderneuerung bis auf die erstangelegte Compressivbinde. Lösen sich die Charpieballen nicht von selbst, so lässt man sie lieber ein paar Tage länger liegen. Es ist der Zweck derselben der, sämmtliche Sinuositäten des Stumpfes auszufüllen und die Eiterung herbeizuführen.

Verbindet man schon nach 24 bis 36 Stunden, so würde man eine zu starke Wundreizung und Blutung riskiren.

Die Wunde *soll* eitern. Durch zu oftmalige Verbände reizt man dieselbe nach *Kl.* und bald erscheint entweder eine ulcerative Entzündung oder die Wunde hört auf zu eitern und es erscheinen Fröste.

Nach *Kl.* kann man allenfalls die Wunde bis zum Eintritte der Eiterung in mittlerer Temperatur erhalten, mit dem Erscheinen der Suppuration jedoch sie in das laue Wasserbad nach *Langenbeck* etc. legen, heisst nach *Kl.* die Granulationen verhindern, sich zu festigen und zu turgesziren, wie es behufs einer guten Vernarbung nothwendig ist. Die Granulationen werden nach ihm hypertrophisch (?!) oder weich und matsch.

Wird der Eiter abundant, so wird derjenige Theil, welcher die Wundränder imprägnirt, hinweggeschafft, derjenige aber, welcher die Wunde selbst bedeckt, intact gelassen, indem man letztere alsbald mit einem Plumasseau bedeckt, das je nach dem Zustande der Wunde verschieden imprägnirt ist. Ist der Kranke schwach, die Wundsecretion dünn etc. so eignet sich ein Decoct. Chinae, kräftige Kost, Bordeaux. Hat der Operirte Durchfälle (namentlich die nächtlichen sind unangenehm!), so erfordert er Decoct. Columbo, Salep — wo status gastricus, — Rheum.

Nach Erzählung von 4 *Oberschenkelamputationsheilungen* welche im Hop. S. André zu Bordeaux kurz nach einander vorkamen, wendet sich *Labat* zur Besprechung der Frage über die sogen. Eiterresorption.

Wenn es wahr ist, beginnt er, dass der Eiter von den angeschnittenen Venen aufgenommen wird, so muss ein Verfahren, welches die Venenendigungen so bald als möglich vom Contacte mit dem Wundeiter befreit, das beste sein.

Also vor Allem alsbaldiges Zusammenfügen der Wundränder, ein Umstand, welcher der Lappenamputation nach dem Dafürhalten von *Labat* eben ihre Superiorität gibt, weil die Lappen die Knochenfläche bedecken. Ferner wird man die prima reunio anstreben, namentlich im Bereiche der Blutgefässe. Jedes Irritans muss von der Wunde abgehalten werden; also keine kalten Umschläge, keine Schwämme; Hauptsache ist, wie man die Ligatur anlegt, d. h. dass man nicht die Vene in dieselbe aufnimmt oder wenn es geschehen und der Blutstillung halber es nothwendig ist, sie zu lassen, dass man sie nur als provisorisch erachtet und bald hinwegnimmt.

Ja *Labat* gibt den Rath, selbst wenn die Arterie ganz richtig aus ihrer Scheide herauspräparirt und unterbunden worden ist, die Vene 1½ bis 2 Centim. weit blosszulegen und sie höher oben zu durchschneiden, damit ja durch die 14 Tage liegenbleibende Gefässligatur keine Veranlassung zur Venen-Irritation und Aufsaugung gehoben werde.

Sind die hauptsächlichsten Arterien unterbunden, so hält *Labat* die vollständige Abstergenz der Wunde vom Blute nicht für so nothwendig, da das Blut eines der besten Topica für eine Wunde sei, welches die Absonderung von mehr oder weniger Serum veranlasse, wodurch eben die plastischen Elemente für die Cicatrisation abgegeben werden sollen.

Da es immer gut ist, wenn einige Hautstellen sich per primam vereinigen, so hält *Labat* einige Suturen für am Platze, etwa mit Cautschukschnürchen umwundene Stecknadeln, bei deren Anlegung man sich hütet, die Wundränder einander zu sehr zu nähern und eine hinreichende Oeffnung für den Abfluss der Wundsecrete übriglassen muss.

Ist der Stumpf klein, enthalten die Lappen nicht zu viel Muskelfleisch und besonders bei der Cirkelamputation, wo man viel Haut übrig hat und die Wundanschwellung nicht zu bedeutend ist, so kann man recht gut die Metallnaht und die bekannten Korkstücke anlegen. Die Vereinigung geschieht hier sehr schnell und die Fäden können oft bis zur completen Vernarbung liegen bleiben.

Labat ist kein Freund des Cerates, weil der Spatel, womit man es aufstreicht in Spitälern gerne zu anderen Zwecken dient und die Salbe leicht ranzig wird. Er bedient sich desshalb meistens der Charpie allein.

Er ist ferner für seltenere Verbände und zwar bei den späteren für Compressen-Verbände, weil man den Stumpf dabei nicht zu sehr zu bewegen braucht. Gegen den 3. und 4. Verband zu kann man gewöhnlich die Suturen herausnehmen und jetzt ohne Anstand zum Heftpflaster-Verbande übergehen.

Der Wundreinigung bei jedem Verbande mit lauem Wasser ist *Labat* entgegen, weil man nach ihm die Wunde jedesmal einer Portion plastischen Stoffes beraubt. Er ist bald für nährende Kost.

Tritt Resorptio purulenta auf, so muss man verhüten dass die Gefässe nicht noch weiter Eiter aufnehmen und hiezu dient nach L. das Ergotin und zwar in Dosen von 4 bis 6 Grammen.

Die Tinctura Aconiti ist von *Teissier* über Gebühr gepriesen worden; auch *Nélaton* hält sie für wirksam, *Labat* nur dann, wenn nicht vielfache Eiterheerde, sondern unter lebhafter Reaction purulente Ansammlungen in serösen Höhlen rasch sich bilden, wo Aconit sodann einen unverkennbaren Erfolg habe.

Von den 4 glücklich am Oberschenkel Amputirten litt der eine an Altersbrand und bedurfte die indurirte Arteria crur. gar nicht unterbunden zu werden. Der 2. litt an Tum. alb. genu und ward mittelst des Cirkelschnittes amputirt, die Arterie sorgfältig isolirt unterbunden; der Verband geschah in beiden Fällen mittelst Metallsuturen und durchbohrten Bleikügelchen mit einer kleinen Korkplatte darunter; in die Mitte des Stumpfes kam eine starke Mesche.

Auch im 3. ward die Vene 1 Centim. weit abpräparirt; im 4. und letzten Falle endlich, einen 18jährigen betreffend, waren in Folge eines Trauma's beide Oberschenkel fracturirt und der rechte Fuss auch sonst so schlimm weggekommen, dass man nach beseitigtem Stupor mittelst eines vorderen und inneren sowie hinteren und äusseren Lappens amputiren musste. Hier fand, weil man bei Licht operiren musste, keine so exacte Ablösung der Vene statt. 2 Suturen nach *Rigal*. Am 5. Tage *Frigor*; Wunde am 6. schlecht; Verband mit China-Decoct; innerlich Potion mit Ergotin 4 Grammen; Tr. Aconit 1 Gramme. Tags darauf 6 Grammen Ergotin und 2 Gramm. Aconit. Tr.; einmal wollte man auf 10 Gramm. Ergotin steigen, musste aber wieder auf 6 Gramm. herabgehen, weil der Kranke erbrach. Am 13. nach der Amputation und am 8. nach Erscheinen des ersten Frostes konnte man die Medicamente aussetzen. Jetzt entfernte *Labat* die Suturen. Am 17. Tage fiel die Ligatur; es ward noch eine Gegenöffnung nothwendig und gegen den 40. Tag war der Kranke vollständig geheilt.

Der Erzählung eines trotz anscheinender Krebsdyscrasie und hergestellter Bösartigkeit des Aftergebildes günstig abgelaufenen Falles von (halbseitiger) *Unterkiefer - Exarticulation* fügt *v. Pitha* interessante Bemerkungen bei.

Er wandte dabei eine wesentlich negative Nachbehandlung an, nämlich einen einfachen Wattverband von aussen, der 6 Tage hindurch unverrückt belassen ohne kalte Umschläge, mit Ausspülen des Mundes mit kühlem Wasser, sowie er denn seit 15 Jahren alle seine Operirten ohne Eis behandelt, das er nur bei excessiver Wärmeentwicklung und wahrer Hyperämie applizirt — und dafür Watt und comprimirende, absperrende Verbände eingeführt hat, die er für wahre Antiphlogistika hält.

Bei der Operation gab er seinem Kranken, der zuerst sitzend narcotisirt worden, die horiz.

Seitenlage, um das im Munde angesammelte Blut nach aussen zu entleeren und mit kalten Aufspritzungen nicht gehindert zu sein. Die Vereinigung hatte mit Zinndrähten statt. (S. oben).

Gegen die Mundhöhle zu legte *v. Pitha* keine Schleimhautnaht an, weil eine zu bedeutende Spannung und Verziehung der Zunge hätte geschehen müssen. Wenn der Knochen dagegen unter Schonung der Beinhaut hätte ausgelöst werden können, so hätte er allerdings analog der *v. Amonn'schen* inneren Hasenschartennaht eine Schleimhautnaht angelegt, soferne die Schleimhautränder nicht exakt zusammenpassten.

Der äussere Hautschnitt ward vom Mundwinkel bogenförmig herab bis an den Rand des Unterkiefers und genau längs desselben, meist durch hier bestehende Fistelöffnungen bis an den Kieferwinkel und dann höchstens 1 Zoll hinauf am aufsteigenden Aste geführt, wodurch die Narbe schön, die Unterlippe intact blieb.

Selbst bei weitergehender Resection des Unterkiefers (über die Medianlinie hinaus) empfehlt sich nach *P.* der angegebene Mundwinkelbogenschnitt vor der sonst üblichen Median-Spaltung der Unterlippe, die immer ein deformes Einsinken der Narbe zu Folge habe.

Es sei auch nichts einfacher bei der Resection des Mittelstückes des Kiefers, als die ganze Unterlippe vom vorderen Kieferbogen im Zusammenhange abzulösen und so nach abwärts umzuschlagen, dass sie die Handhabung der Säge nicht hindert. Bei der Resect. des Kinnstückes genüge dieses Umschlagen mit gänzlicher Umgehung einer äusseren Incision, wie dies *Heyfelder's* und sein eigener Erfolg (1848) hinreichend bewiesen. Wie weit diese Vermeidung äusserer Einschnitte gehen könne, beweise *Larghi*, welcher sie ganz verbannt und selbst die ganze totale Exstirpation des Unterkiefers innerhalb der Mundhöhle ohne Hautschnitt ausführen lehrte. *Pitha* hat dies in 2 Fällen befolgt, wo er 1860 die Exstirpation des ganzen Kiefers wegen Phosphornecrose bei jugendl. Individuen ohne äusseren Einschnitt bei einem sogleich, beim anderen in 2 Zeiträumen ausführte, worauf die Unterlippe nicht einsank und das Kinn eine normale Prominenz erhalten haben soll.

Einen der eben genannten Fälle ausgenommen ist die subperiosteale Methode, welche übrigens fast nur auf die Entzündungsformen des Knochens beschränkt bleibt, verhältnissmässig ziemlich leicht.

Bei dieser Gelegenheit erweiset *Pitha* dem längst verstorbenen *B. Heine* in Würzburg die Ehre, dass er erklärt, von ihm 1840 zuerst über die Möglichkeit, auch gesundes Periost vom Knochen abzulösen, belehrt worden zu sein, will aber *Ollier* das Verdienst desshalb nicht geschmälert wissen, dass derselbe den Werth der Erhaltung des Periosts bei Knochenresectionen in seiner vollen Tragweite aufgefasst und die Technik der darauf basirten Operationen zuerst ordentlich beschrieben und zur allgemeinen Geltung gebracht habe.

Früher, meint *Pitha*, wurde bei den Resektionen die Beinhaut mehr oder weniger drückend und quetschend durchschnitten und hinweggenommen, während eine Knochenverletzung doch erst durch Mitverletzung der Weichtheile also des Periosts eine schwere Bedeutung erlange. Zum Beweise diene z. B., dass eine interperiosteale Fractur fast keine Zufälle erzeuge, wie dies Schlüsselbeinbrüche, Fracturen der langen Röhrenknochen kleiner noch nicht gehender Kinder bewiesen. Schlagend sei der Unterschied, ob ein kompacter Knochen z. B. auf das genaueste aus dem Periost ausgelöst, das letztere dagegen im ungestörten Zusammenhange mit den Weichtheilen erhalten und hierauf die Wunde mit Nähten genau geschlossen werde. Die Verwundung werde hier auf das günstige Verhältniss einer einfachen Fractur reduzirt, die Heilung geschähe fast ebenso sanft, fieberlos, mit mildester Reaction. Werde dagegen die Beinhaut mit hinweggenommen, Muskeln, Fascien, Sehnen im ganzen Umfange der betreffenden Knochenparthie mit durchschnitten und zerrissen, so seien — abgesehen von der Knochenwunde, welche hier den geringsten Theil der Verletzung bilde — die schlimmsten Complicationen, Blutungen, Phlebitis etc. zu gewärtigen.

Gegenüber der unschätzbaren Vortheile der subperiostealen Resection seien die technischen Schwierigkeiten sehr gering, das Periost mit Pincetten, Fingern unter Nachhilfe des Messers, des Skapelstiels, stumpfen Meissels abzuschälen. *Larghi* führte seine Operationen meist ohne Narcose aus.

Aber auch eine blos einseitige, partielle Erhaltung der Beinhaut sei schon von unschätzbarem Werthe, am Kiefer speziell z. B. desshalb, weil das innere Periost dem inneren Schleimhautlappen grössere Festigkeit gibt, so dass dieser mit dem äusseren Hautlappen besser verwachsen kann.

Bei der durch diese Congruenz beider Lappen gesicherten Festigkeit und Gestalt vermöge auch das nur partiell ersparte Periost erfahrungsmässig eine wenn auch minder complete Ossification einzuleiten, welche die gesetzte Lücke mehr oder weniger erfüllt und mindestens den darüber erhaltenen Weichtheilen nöthigen Halt gibt.

In den oben erwähnten totalen Unterkieferexstirpationen fand ein solcher partieller Knochenersatz statt, welcher wenigstens die Form des Kinnes erhielt. Vollständig könne die Regeneration wohl nur vorkommen, soferne die ganze

Beinhauttheile in voller Integrität erhalten werde, wie dies kaum je der Fall sei.

Schliesslich hebt *Pitha* noch einen Vortheil der subperiostealen Methode bei Necrosen, nämlich den hervor, dass man nach Ablösung der Beinhaut z. B. am Unterkiefer vom Munde aus die Begränzung der Necrose viel sicherer konstatiren und sich oft auf Heraushebung eines allseitig isolirten Stücks, zuweilen blos einer einzigen Knochenlamelle beschränken könne, wo mitunter vorher eine Kieferexarticulation nöthig erschien.

Von Prof. *Blasius* in Halle haben wir eine Abhandlung über die *Amputatio talo-calcanea* erhalten.

Derselbe versteht hierunter im Grunde die Chopartische Amputation aber mit Durchsägung des Halses des Talus und des vorderen Fortsatzes des Calcaneus. *Blasius* hält sie für ein wichtiges Glied in der Reihe der partiellen Fussamputationen, weil sie der Extremität ihre natürliche Länge und grössere Brauchbarkeit noch erhält, wo die eigentliche Chopartische Exarticulation nicht mehr zulässig wird, weil 1. entweder die Weichtheile durch Brand nach Verletzungen oder Erfrierungen zu weit hinauf zerstört sind oder 2. in Folge Entzündung des Chopartischen Gelenks Caries resp. Absorption der deckenden Knorpel des Talus und Calcaneus eingetreten ist.

Bei der in Rede stehenden Operation kann man $1/2$ Zoll und mehr nach dem Knöchel-Gelenk hin wegnehmen und die deckenden Weichgebilde am Fussrücken und Planta relativ um $1-1 1/4$ Zoll länger erhalten.

Fergusson hat zwar gerathen, bei jeder Chopart'schen Exarticulation die Gelenkflächen abzusägen, nach *Blasius* indess verbinden sich die Weichgebilde nach Exarticulationen ebenso wohl mit Knorpelflächen als nach Amputationen mit Knochenschnittflächen, nur dass Fistelgänge nach der Exarticulation vielleicht langsamer ausheilen, als nach der Amputation.

Die Ausführung der Operation ist der Chopartischen Exarticulation sehr ähnlich. Man beginnt mit der Lappenbildung vorzugsweise aus der Fusssohle, weil sie abgesehen von der Dicke der Haut die endliche Narbe höher liegen macht und sie allenfalsiger Reibung entrückt. In der Regel führt man den oberen Schnitt gerade auf das Gelenk und bildet so einen kleinen Dorsallappen, um in diesen und die spätere Narbe die Sehnen des M. tibialis und der Extensores digitorum zu bekommen. Doch kann man auch bisweilen die Weichtheile der einen oder anderen Seite des Fusses zur Deckung benützen.

Am Fussrücken ist es von Wichtigkeit, die in demselben befindlichen Sehnen in gleicher Länge, wie der Lappen zu erhalten.

Die Anheilung an die Knochenschnittfläche erfolgt in der Regel durch schnelle Verwachsung. Gypsverband anzulegen hat *Blasius* so wenig, wie nach der Chopartischen Exarticulation nothwendig gefunden, wohl aber ist nach der Operation ein hochheraufgehender besonderer Schnürstiefel nothwendig.

Die Brauchbarkeit des operirten Gliedes anlangend so sind die Zweifel an der Möglichkeit nach der Chopartischen Exarticulation nach *Blasius* nicht hinreichend in der Erfahrung begründet, theils auf einige ungünstige Beobachtungen gestützt, theils theoretischen Ursprungs oder zu Gunsten namentlich der Amput. supramalleolaris aufgeworfen. Nach *Blasius'* Erfahrungen an 19 Individuen ist die operirte Extremität zum Stehen und Gehen sehr wohl brauchbar. Allerdings hat er nach fast allen Exarticulationen eine Höherstellung der Ferse, etwa um $1/4$ Zoll, beobachtet, weil das Fersenbein sich mit seiner ganzen unteren Fläche auf den Boden legt. Der Gebrauch des Fusses wird hiedurch trotzdem nicht beeinträchtigt und jedenfalls büssen die Muskeln an der Vorderseite des Unterschenkels ihre Einwirkung auf den Fusstumpf nicht ein, wenn der Dorsallappen gehörig gebildet wurde.

Nach der Amput. talo-calcanea tritt natürlich, wie nach der Chopartischen Exarticulation, die Ferse etwas in die Höhe, ja vielleicht noch stärker — doch nicht so, dass die Wundnarbe bei richtiger Operation beim Gehen und Stehen mit dem Boden in Berührung kommt. Eine Entzündung im Knöchelgelenk, wie sie nach der Chop. Amp. vorkomme, hat *Blasius* niemals beobachtet.

Einen tödtlichen Ausgang hat *Blasius* ebensowenig weder nach der Chopartischen als nach der in Rede stehenden Amputation gesehen.

Was das Verhältniss der Amp. talo-calcanea zur *Pirogoff*'schen und *Syme*'schen Operation betrifft, so sind dies nach *Blasius* Amputationen, welche mit der Chopart'schen Exarticulation und der Amput. talo-calcanea gar nicht um die Wahl konkurriren können, wo diese durch den Krankheitszustand frei gegeben ist, weil bei der Amput. talo-calcanea, das Glied seine natürliche Länge behält, bei *Pirogoff* der Fuss um $1 1/2$ bis 2 Zoll an Länge verliert und die Stützfläche des Gliedes blos die kleine hintere Fläche der Tuberositas calcanei bildet, während nach der Amput. talo-calcanea selbst bei patholog. Aufwärtswendung der Ferse immer noch eine breitere Stützfläche gegeben sein würde und nach der *Pirogoff*'schen wie *Syme*'schen Operation eine künstliche Verlängerung des Gliedes nothwendig wird, was bei der Amput. talo-calcanea ganz wegfällt.

Blasius theilt demnächst von den 7 Fällen, in welchen er die Amput. talo-calcanea verübt hat, 4 ausführlicher mit, welche gewiss für die empfohlene Amputationsweise sprechen. —

Pauli in Landau verbreitete sich über die *Amputation im Fussgelenke* nach *Syme* und *Pirogoff*.

Syme's Verfahren hat *Pauli* in sofern abgeändert, als er nach geführten Hautschnitten — nicht wie *Syme* die Weichtheile der Ferse von den Knochen bis an die Winkel der Haut löst und nun erst exarticulirt — sondern *sogleich* in das Tibiotarsalgelenk dringt und sämmtliche Gelenk-Verbindungen trennt, wodurch der Fuss beweglicher wird, dann den Calcaneus von hinten und unten herausschält etc. Dieses Verfahren hat *Pauli* in 5 Fällen benützt.

Bekanntlich kämen bei der *Syme*'schen Operation vornehmlich 2 unangenehme Zufälle vor; der eine ist das leichte Absterben des Lappens, welchem *Roux* bekanntlich ein besonderes Verfahren entgegensetzen wollte. *Pauli* sucht die Ursache der Lappengangraen jedoch weniger in einer absolut mangelhaften Ernährung, als vielmehr in der dünneren fadenscheinigen, zumal bei älteren Personen fest mit den benachbarten Theilen verwachsenen Haut.

Die andere Schwierigkeit die Eitersenkung im Lappen suchte *Pirogoff* bekanntlich durch sein osteoplastisches Verfahren zu verhüten, indem er ein Stück Calcaneus im Lappen liess und dieses mit der Knorpelfläche der Tibia und Fibula in Verbindung brachte.

Die von *Pirogoff* selbst getheilte Besorgniss; dass das Calcaneusstück sich nekrotisiren oder nicht anheilen möge, theilt *Pauli* nicht, wenn nämlich die Gelenkflächen von Tibia und Fibula sorgfältig ausgeschnitten sind und die Knochenwunden durch einen genauen Verband in Contact erhalten werden (und ist auch in der Erfahrung bestätigt worden).

Pauli gedenkt auch der Schwierigkeit, welche sich bisweilen der Hinaufschlagung des Fersenlappens mit dem Calcaneus gegen die Tibia entgegenstellt. Er hat sie in einem Falle beobachtet, wo sich der obere Rand des Calcaneus der Umschlagung des Lappens widersetzte, bis dass man diesen Rand hinwegsägte. *Pauli* löste aber nachträglich das Calcaneusstück wegen besonderer Mürbheit aus dem Lappen aus und machte aus der *Pirogoff*'schen eine *Syme*'sche Amputation. Er versuchte gar keine erste Vereinigung, legte Charpie zwischen die Wunde und erhielt eine vollständige Heilung ohne Fisteln oder Eitersenkung. *Pauli* ist dem Rathe *Pirogoff's* nach der Operation einen festen Contentiv-Verband präventiv anzulegen, entgegen und möchte nach der *Syme*- wie *Pirogoff*'schen Amputation jeden Versuch, die erste Vereinigung zu erzielen gänzlich fallen und die Heilung auf dem Wege der Granulation durch Einlegung von etwas Charpie in die Wunde vor sich gehen lassen.

Wenn *Pauli* übrigens bei der Exarticulation im Fussgelenke dem Verfahren von *Syme* den Vorzug vor jenem von *Baudens* einräumt, so geschieht es seinen Worten nach nicht wegen eines durch Ersteres zu erreichenden dickeren Hautpolsters, sondern weil man bei *Syme* eine bereits an Druck gewöhnte härtere Hautdecke für den Stumpf gewinnt, als sie bei dem Gamaschenschnitte die zartere Haut des Fussrückens darbietet, welche zwar nach längerer Zeit, wie jede Hautsohle, auch schwielich wird, wie man dies sehr deutlich bei alten Klumpfüssen wahrnehmen kann, bei denen die äussere Seite der Fussrückenhaut auf die Länge Schwielenhärte bekömmt.

Heyfelder hat (Deutsche Klinik) behufs Deckung der Sägeflächen amputirter Knochen in 6 Fällen sich des Periosts bedient und durch den Verlauf dieser Amputationen in continuitate sich bewogen gefühlt, diese Procedur von nun an nicht mehr zu verlassen.

Die Bildung eines vorderen Lappens zeigte sich ihm behufs einer raschen Heilung besonders günstig, weil der Periostlappen an der vorderen Knochenparthie besser anliegt und von einem oberen und vorderen Lappen der Weichtheile mehr geschützt ist und nicht so leicht verschoben wird. Mit Vorsicht wird ein gesundes Perioststück mit dem Messer abgelöst, damit keine Einreissung oder Fensterung stattfinde.

Schon *Brüninghausen* hat 1818 den Vorschlag gemacht, die Sägefläche mit Periost zu bedecken; seitdem haben *Langenbeck* in Berlin (1860) später *Symvoulides*, *Heyfelder* und *Kade* in Petersburg damit experimentirt.

Auch *Symvoulides* hält die periosteale Bedeckung des durchsägten Knochenstumpfes für ganz vorzüglich und rathsam. Denn

1) stehen die Knochen-Enden sobald sie mit dem Periostlappen bedeckt sind, nicht mehr so vor und ist der Druck auf die Weichtheile des Stumpfes offenbar gemildert;
2) dadurch wird die Eiterung vielleicht ebenso gut, als die Osteomyelitis und Pyämie verhütet und
3) kann die primäre Vereinigung oft eingeleitet und die Cur bedeutend abgekürzt werden. Ob, wie S. angibt, die Weichtheile des Stumpfes weniger leicht atrophiren, die Haut nichts an ihrer Dicke

und normalen Färbung verliere und der gewöhnliche spätere Narbenschmerz bei Temperaturveränderungen nicht so leicht eintrete, muss man einstweilen noch dahin gestellt sein lassen.

VIII. Exstirpationen.

Prof. *Vict. v. Bruns*, Die erste Ausrottung eines Polypen in der Kehlkopfshöhle durch Zerschneiden ohne blutige Eröffnung der Luftwege, nebst einer kurzen Anleit. zur Laryngoscopie. Mit 32 Abb. f. 3 Tafeln. Tübingen 1862. Laupp. 8. 26 Seiten.

Privatdoz. *G. Lewin* zu Berlin. Beiträge zur Laryngoskopie. Ueber Neubildungen, namentl. Polypen des Kehlkopfs. (Deutsche Klinik 1862. No. 12., 13., 18., 20., 21., 23., 25., 26.)

Dr. *Steiger* in Luzern. Ueber Operationen von Schilddrüsencysten. (Würzb. Med. Journ. III. 1.)

Boinet. Nouvelle opération d'ovariotomie; Mémoire lu à l'acad. de Méd. le 2. Oct. 1862.

Francesco Reali in Orvieto. Strangulation des Samenstranges zum Ersatz der halbseitigen Castration. (Annali univ. di Med. Milano. Giugno. 1862.)

Aug. Pellegrin. Ueber die Ursachen der Gefahr und des tödtlichen Ausganges während oder nach der Operation der Ovariotomie. Thèse. Strassburg 1862.

Die Krankheitsgeschichte in welcher *v. Bruns* die erstgelungene Polypen-Exstirpation aus der Kehlkopfshöhle beschreibt, ist im Auszuge etwa folgende:

Sein eigener 48jähriger Bruder leitete den Beginn seiner Erkrankung von einer im Oktober 1858 erlittenen Erkältung her, nachdem derselbe früher nur im Jahre 1853 beim Singen höherer Töne mehrere Male einen plötzlichen, heftig stechenden Schmerz im Kehlkopfe mit nachfolgendem Hustenanfalle empfunden haben wollte. Bei dem Schnupfen Anfangs Oktober 1858 trat Husten anfallsweise mit ganz ungewöhnlicher Heftigkeit und andauernder heiserer, und rauher Stimme auf. Nach einigen Wochen blieb nur die heisere Stimme mit Rauhigkeit, Brennen und Kitzeln oben im Halse zurück, sowie das Unvermögen, Töne länger auszuhalten.

Dies dauerte trotz aller Heilmittel bis in den Sommer 1859 fort, in welchem die Schwierigkeit im Sprechen merklich zunahm, trotzdem der Kranke Obersalzbrunn in Schlesien gebrauchte, bis dass endlich die Heiserkeit oder Stimmlosigkeit permanent blieb.

Gleichzeitig trat im Kehlkopfe das Gefühl von etwas Fremdartigem ein und der Kranke fasste die Ueberzeugung, dass sein Hals-Uebel an einer ganz umschriebenen Stelle der Luftwege seinen Sitz habe.

Nachdem auch Höllenstein-Einathmungen ohne Erfolg blieben, ward der Kranke von *Lewin* in Berlin im Januar 1860 mittelst des Laryngoscopes untersucht, wobei bereits eine Wulstung der falschen Stimmbänder vorgefunden wurde. (Emserwasser mit Milch, Bepinselungen mit Höllensteinsolution hinten im Halse, Electromagnetismus).

Bei seiner Anwesenheit in Berlin (Ende März 1860) überzeugte sich *v. Bruns* endlich selbst von dem Vorhandensein eines Polypen im Kehlkopfe, über dessen Insertion, Form etc. jedoch er sich bei der Unvollkommenheit des Beleuchtungs-Apparates nicht näher orientiren konnte.

Im Laufe des Sommers 1860 und Winters $1860/_{61}$ wurde die Sprache immer leiser und undeutlicher, sowie der Ansatz zum Sprechen beschwerlicher, ja öfters blieb ein erster Ansatz hiezu ganz vergeblich, es kam kein Laut zum Vorscheine, der Kranke musste erst wieder tief einathmen und endlich bei der nachfolgenden Expiration erfolgte die Sprache. Athmungsbeschwerden, Bangigkeiten und Erstickungsanfälle blieben zum Glück gänzlich aus.

In diesem Zustande vollständiger Stimmlosigkeit kam Patient Mitte Mai 1861 nach Tübingen.

Wiederholt angestellte laryngoscopische Untersuchungen, meistens bei künstlicher Beleuchtung und mit Fixirung des Kehlkopfspiegels in der Rachenhöhle zeigten innerhalb der Höhle des Kehlkopfs einen sogen. Polypen von ungefähr 12—14 Millim. Länge und 6—7 Millim. Dicke, von birn- oder kolbenförmiger Gestalt. Er hatte in der Grösse seitdem zugenommen. Die Farbe war bei künstl. Beleuchtung blassgelbröthlich, die Consistenz, wie die von gewöhnlichen Nasenschleimpolypen.

Die Insertion befand sich etwas unterhalb des linken wahren Stimmbandes, von welcher Stelle her sich eine Falte oder Duplicatur der Kehlkopfsschleimhaut, in die Höhle des Kehlkopfs hineinerstreckte, welche den Polypen nahe an ihrem freien Rande ähnlich dem Gekröse des Darmes einschloss. Diese Membran erstreckte sich an der angegebenen Stelle unterhalb des linken Stimmbandes in der Richtung nach vorne, allmälich sich verschmälernd bis zur Mittellinie unter dem Vereinigungswinkel der beiden Stimmbänder, wo das vordere spitze Ende des Polypen selbst offenbar seinen Ursprung nahm, nach hinten aber reichte der freie membranöse Theil der Schleimhautfalte nicht ganz bis zu dem dicken kolbigen Ende des Polypen, so dass letzteres eine kurze Strecke weit gleichsam frei hervorragte und die beschriebene Schleimhautfalte an ihrem hintersten und zugleich breitesten Theile in der Länge von etwa 6 Millim. einen freien Rand besass.

Bei ruhiger tiefer Inspiration sank der Polyp mit seinem kolbigen Ende nach unten und vorne gegen die hintere Fläche der vorderen

Kehlkopfswand ungefähr in der Höhe der vorderen Parthie des Ringknorpels hinab und zwar so, dass er sogar bei der laryngoscopischen Betrachtung fast gänzlich verschwand, wenn nämlich durch den nicht vollständig aufgerichteten Kehldeckel die Ansicht der vorderen Parthie der Stimmritze in dem Spiegel dem Blicke des Beobachters entzogen war. Machte der Kranke bei höherem Stande des Polypen (nach vorausgegangener Exspiration) eine rasche kräftige Inspiration, so ward durch diese der Polyp rasch und kräftig nach abwärts gezogen, oft sogar dass er auf eine dem Kranken fühlbare Weise gleich dem Klöppel einer Glocke unten an die oben bezeichnete Stelle der Kehlkopfswandung anschlug. Desshalb die Abwesenheit jeglicher Respirationsbeeinträchtigung.

Athmete der Kranke aus, so stieg der Polyp in die Höhe. Wurde nur leise und schwach bei weit geöffnetem Munde ausgeathmet, so hob sich das Kolbenende des Polypen höchstens bis zum Niveau der wahren Stimmbänder, während die Glottis sich in sehr mässigem Grade verengte, so dass man den Polypen in seiner ganzen Grösse und Form und die Glottis fast vollständig ausfüllend erblickte und nur noch der hinterste Theil derselben unmittelbar vor den Giessbeckenknorpeln frei blieb. In eben dieser Stellung auch wurde der Polyp der Operation unterworfen.

In dem Maasse als die Exspiration kürzer und kräftiger mehr stossweise gemacht wurde, wurde der Polyp um so rascher und weiter nach oben bald mit s. kolbigen Ende in die Stimmritze d. h. in die Höhe geschleudert, noch andere Male wurde der Polyp mit seinem grössten Maasse vollständig durch die Glottis nach oben gewälzt und in den vorderen Theil der beiden Kehlkopfstaschen und zwar etwas mehr in den linken, als in den rechten Ventrikel hineingedrängt, während sich unter ihm die wahren Stimmbänder stark aneinander näherten und dadurch seinen vorderen dünneren Theil zwischen sich einklemmten.

Diese eben beschriebene Lage ist diejenige, welche der Polyp die meiste Zeit hindurch einzunehmen pflegte und sie erklärte auch vollständig die vorhandene Hemmniss in der Sprache. Um zu sprechen, musste der Polyp durch eine starke Exspiration hinaufgeschnellt werden. In der Stimmritze eingeklemmt, verhinderte oder beschränkte er die Phonation etc.

Genaue Erwägungen, die anzuführen zu weitläufig wäre, bestimmten *Bruns*, von allen Verfahrungsweisen sich in den Kehlkopf einen blutigen Weg zu bahnen, nämlich von der Laryngotom. thyréoidienne, Tracheotomie und Laryngotomie susthyréoidienne, sowie Laryngot. sousthyréoidienne gänzlich zu abstrahiren — und zunächst den Versuch zu machen, wenn irgend möglich auf dem natürlichen Wege zu dem Polypen zu gelangen.

Bei dieser beabsichtigten Operation war es nun Aufgabe, den Weg zum Kehlkopfe und seiner Höhle geraume Zeit hindurch weit klaffend und hell erleuchtet vor sich zu haben, um die erforderlichen Instrumente sicher an den Sitz des Uebels hinführen und wirken zu lassen, was nur durch ein harmonisches Zusammenwirken des Kranken und Arztes zu erreichen war.

In der That gelang es dem Patienten, durch lange und beharrlich fortgesetzte einzelne und gemeinschaftliche Uebung, auf die ganze Muskulatur von den Lippen bis zur Stimmritze so viel Einfluss zu gewinnen, dass der Kanal möglichst erweitert und bewegungslos gehalten werden konnte und zugleich die Schleimhautauskleidung des Kanals möglichst abzustumpfen, kurz sich die grösste Selbstbeherrschung zu erwerben.

Auf der anderen Seite handelte es sich für den Operateur darum, ganz neue Instrumente zu creiren, geeignet sie in einen nahezu rechtwinklicht geknickten Kanal hinabzuführen, in dessen unterem engeren Antheile das Instrument nur in dem gleichzeitig in der Rachenhöhle fixirten Spiegel erblickt werden konnte. Als weitere Uebelstände kamen dazu, dass das Spiegelbild ein umgekehrtes ist und dass die Schätzung der Entfernung zweier Gegenstände in senkrechter Richtung über einander ganz unmöglich wurde.

Das Instrument durfte ferner keinen Theil der Schleimhautauskleidung berühren, was namentlich im Kehlkopfe eine ganz besonders sichere und ruhige Handführung verlangte. Dazu kommt noch, dass der Operateur gleichzeitig noch die Haltung des Kopfes, des Unterkiefers, der Lippen, Zunge, des Kehldeckels und der Stimmritze sowie die Stellung des Beleuchtungs- und des Kehlkopfspiegels zu einander und zur Kehlkopfshöhle fortwährend überwachen musste und dass er namentlich auch an den beiden Spiegeln die nöthigen Veränderungen ihrer Einstellung mit der linken Hand vornehmen musste, während die rechte das Instrument führte.

Da der Kehldeckel eine umfassende Einsicht in die Kehlkopfshöhle vor allem hinderte, so versuchte v. *Bruns* vorerst, den Kehldeckel an seinem oberen freien Ende anzuhacken, was ohne Erfolg blieb, und später, denselben Rand mittelst einer eigends dazu konstruirten Pincette nach vorne zu ziehen, mit dem Resultate wenigst, dass der Kranke lernte, seine Zunge so zu lagern, dass der Kehldeckel die erforderliche bessere Stellung leichter einnahm und etwas länger beibehielt.

Nach längerer Vorübung des Patienten gelang es v. *Bruns* Mitte Juni zum erstenmale,

mit einem gebogenen Eisendrahte den Polypen an seinem kolbigen Ende wiederholt zu berühren, so dass an dieser Stelle eine kleine runde geschwürige Fläche entstand, welche indess bald wieder vernarbte. Demnächst versuchte er unter den Polypen zu gelangen, um denselben in die Höhe zu heben und seine Befestigung und Beweglichkeit kennen zu lernen. Der Polyp selbst zeigte sich ganz unempfindlich, mehr die Verbindungsfalte und am empfindlichsten war die Gegend der falschen Stimmbänder, weniger die wahren.

Es handelte sich nun darum, auf welche mechan. oder chemische Einwirkung der Polyp zu entfernen war? Ein kräftiges Causticum erschien von vornherein ganz verwerflich und ebenso die Galvanocaustik wegen der leicht nachtheiligen Hitzeausströmung auf die Stimmbänder und weil die die Platindrähte isolirende Hülle zu viel Platz eingenommen hätte.

Mittelst einer in einer Röhre laufenden Drahtschlinge den Polypen an seiner Insertion zu ergreifen und durch Druck und Zug abzutrennen, wie *Bruns* bei einem polypösen Auswuchse in der Luftröhre eines Knaben nach der Tracheotomie gethan hatte, war wegen Enge der Stimmritze und Irritation der Stimmbänder unthunlich; ebenso das Verfahren, den Polypen mit einem gedeckten Doppelhacken zu fixiren und dann mit einer zweischneidigen feinen Messerklinge, welche in einer Scheide verborgen bis zum Polypen hinabgeführt werden sollte, denselben von der Schleimhautfalte rasch abzutrennen.

v. Bruns verzweifelte zwar an dem endlichen Gelingen des eben beschriebenen Verfahrens durchaus nicht, fand aber inzwischen ein anderes leichter ausführbar. Er erdachte sich nämlich ein Instrument, welches für sich allein eingeführt, gleich der Scheere den Polypen seiner Länge nach dicht an der Grenze der sich ansetzenden Schleimhautfalte abtrennte. Fiel der Polyp selbst in die Luftröhre, so schien keine nachtheilige Folge zu befürchten. Liess sich kein vollständiges Abschneiden in einer einzigen Sitzung ausführen, so schien es möglich, mittelst einer grösseren Anzahl kleiner Schnitte an der Uebergangsstelle beigebracht, ein gangränöses Absterben des Polypen einzuleiten.

Das der Art entstandene und auf Figur 4 im geschlossenen Zustande von der einen und auf Fig 5 im geöffnetem Zustande von der anderen Seite dargestellte Instrument stellt in seinem hinteren zum Fassen bestimmten Theile eine Pincette mit gekreuzten, durch Fingerdruck einander zu nähernden Branchen dar, welche nach vorne in dünne, lange, rechtwinklicht gebogene Schenkel übergehen, welche dicht aneinander fortlaufend in 2 kleine Messerchen ausgehen, die unter einem rechten Winkel ansetzend, mit ihren Schneidrändern einander zugekehrt und mit ihren freien Spitzen rückwärts zu gerichtet sind. Die eine Branche besteht aus einem einzigen Stücke, die andere aus 2 durch eine in einem länglichen Schlitz laufende Schraube beweglich mit einander verbundenen Theilen. Die gleiche Vorrichtung in Verbindung mit einer kaum merklichen Biegung hält beide Schenkel beim Oeffnen und Schliessen des Instrumentes genau an einander. Werden nämlich hinten durch Fingerdruck die beiden Branchen einander genähert, so weichen unten die beiden Messerklingen in senkrechter Richtung bis zu 4 Lin. auseinander und hört der Fingerdruck auf, so nähern sie sich augenblicklich und schieben sich dabei noch scheerenartig übereinander, wobei zwischen ihnen befindliche dünne Theile durchgetrennt werden. Durch Druck auf die rauhe Stelle diesseits der Kreuzung der Branchen kann die schneidende Kraft noch vermehrt werden.

Am Tage nach vollendeter Anfertigung am 20. Juli 1861 gelang es *v. Bruns*, sogleich beim ersten Einführen des Instrum. in den Kehlkopf damit 3 kleine Schnittchen rasch hintereinander und nach einer kleinen Pause weitere 3 kleine Schnittchen theils in das hintere Ende des Polypen, theils in die dicht anstossende Parthie der Schleimhautfalte zu machen. Geschlossen bis zum Polypen hinabgeführt, berührte die gerade nach vorne gerichtete Spitze des Instrum. das freie kolbige Polypen-Ende von hinten her; durch leisen Fingerdruck geöffnet kam eine kleine Schneide etwas tiefer, die andere etwas höher als die Schleimhautfalte zu stehen; jetzt wurden durch Erhebung des Griff-Endes beide Klingen rasch nach vorne bewegt und gegen den Polypen angedrückt, während durch Nachlassen des Fingerdruckes die Schneideklingen sich schlossen. Blutung von circa 2 Unzen. Am 21. und 22. Juli wurden die Einschnitte in gleicher Weise wiederholt; Blutung geringer. Bei der Untersuchung erschien der Polyp stark mit Blut getränkt und hatte das Aussehen eines Stückes rohen halb zerhackten Fleisches. Tags darauf verwandelte er sich in eine schmutzig graue Masse, verkleinerte sich entschieden und liess die Stimme bereits sich bessern. Am 26. Juli war der Polyp bereits auf einen höchstens 2 Linien langen Stumpf reduzirt und konnte der Operirte schon wieder mit lauter Stimme reden; die Entzündungen in der Glottis waren gänzlich verschwunden. Mit Beginn August endlich war Stimme und Sprache vollständig frei und rein und der Stumpf unter dem vorderen Vereinigungswinkel der beiden Stimmbänder verschrumpft und versteckt.

Das Allgemeinbefinden blieb während der ganzen Behandlung bis auf eine mässige Reizung der Tracheal- und Bronchialschleimhaut voll-

kommen ungestört, nun stellte sich nach und nach eine hohe Nervosität des Kranken ein, veranlasst durch die bedeutende psych. Aufregung und Anspannung während der einzelnen Sitzungen. Nebst grosser Empfindlichkeit gegen Temperatureinflüsse zeigte sich eine erhöhte Sensibilität in der Magengegend, nebst Husten, icterischer Färbung und Mattigkeit.

Nach vollendeter Entfernung des Polypen genügte ein 14 Tage fortgesetztes Trinken von kohlensaurem Wasser, um den Husten vollständig zu beseitigen und ein Seebad, so dass der Operirte Anfangs September vollkommen genesen wieder in seinen Beruf zurücktreten konnte. Der günstige Zustand dauert fort.

Bezüglich des Apparates zur Laryngoscopie, so bedient sich *v. Bruns* gewöhnlicher erwärmter Kehlkopfsspiegel, die mit ihrem unteren Rande gegen die Schleimhautfläche der hinteren Schlundkopfwand angestemmt werden und fixirt dieselben bei Operationen mittelst eines Stirnbandes und besonderer daran befestigter Spiegelhalter.

Den Beleuchtungsspiegel befestigt er, statt ihn mit den Zähnen zu halten, entweder an einem Brillengestelle oder auch dem beschriebenen Stirnbande.

Als Beleuchtungsapparat dient ihm bei mangelndem Sonnenlichte eine Lampe mit Hohlspiegel und Glaslinsen; doch kann auch Sauerstoffgas verwendet werden.

Zum Niederdrücken der Zunge hat *Bruns* gar keine Vorrichtung befriedigt und überlässt er dasselbe dem Kranken, während er den Kehldeckel, wie oben angeführt, öfter mit der beschriebenen Pincette mit Erfolg nach vorne und oben zu ziehen versuchte.

Lewin übt bei Neubildungen, namentlich Polypen des Kehlkopfs sowohl die Exstirpation, als auch die Cauterisation.

Bei der Exstirpation fixirt er den Kopf durch einen bei den Photographen üblichen Kopfhalter, lässt den Patienten seine herausgestreckte Zunge selbst halten und hält mit der linken Hand den Kehlkopfsspiegel und führt mit der rechten das schneidende Instrument ein. Ohne Pharynx oder Epiglottis zu berühren, geht er bis dicht vor die Taschenbänder, hält hier einen Moment still, um dem Instrumente seine richtige Stellung zum Polypen zu geben, lässt den Kranken, der schon bis dahin tief inspiriren musste, um die Epiglottis zu erheben, noch einmal inspiriren, dann seinen Athem anhalten und fasst und exstirpirt den Polypen mit einem Zuge oder reisst gestielte Tumoren aus.

Unter seinen Instrumenten erwähnt er:

1) Eine einfache Schlundzange, welche mit gegenüberstehenden scharf schneidenden Zähnen versehen ist.

2) Eine Polypen Zange, aus biegsamem Drahte bestehend, über welchen eine elastische Spirale vor- und rückwärts geschoben werden kann, an der vorderen Spitze in eine Pincette gespalten, einer Zange nachgebildet, welche Prof. *Lindwurm* aus München in Speier vorgezeigt hat.

3) Eine Polypenscheere.

Mittelst dieses Apparates gelang es *Lewin*, in 3 näher detaillirten Fällen eine mehr oder weniger radikale Heilung von Kehlkopfspolypen zu erzielen.

Er erwähnt der Entfernung von Neubildungen im Larynx mittelst der Cauterisation, durchgeht zuerst die Einblasung oder Einathmung von Arg. nitric. in einer Mischung von Zucker, wogegen *Lewin* sich ausspricht u. A.: weil sie öfter Bluthusten herbeiführe, sodann die Cauterisation mittelst des in Höllensteinlösung getauchten Schwämmchens und zuletzt die Cauterisation *durch Arg. nitric. in Substanz.*

Mit Verwerfung der gefährlichen Instrumente von *Störk* und *Tournier* bedient sich *Lewin* ganz einfacher Vorrichtungen und zwar 1) eines einfachen Silberdrahtes mit Handhabe, dessen linsen- bis erbsengrosses Knöpfchen in geschmolzenen Höllenstein getaucht wird, sowie 2. eines ähnlichen, aber maskirten Drahtes mit eingekerbtem Ende für das Arg. nitricum, von welchen er dem ersten unter Bedingungen den Vorzug ertheilt.

Intensiver als Höllenstein wirkt die Chromsäure, welche *Lewin* in Crystallform mittelst einer Pincette auf die Epiglottis, die Lig. aryepiglottica und selbst eine aus dem r. Morgagnischen Ventrikel hervorreichende Geschwulst bereits applizirt hat — und welche er gegen hypertrophische Tonsillen anzuwenden pflegt.

Lewin berichtigt schliesslich über weitere sechs höchst interessante Fälle, bei welchen die Cauterisation mit Höllenstein mit unerwartetem radikalem Erfolge einmal während der Chloroform-Narcose in Anwendung gezogen wurde.

Steiger in Luzern berichtete über 5 Operationen von *Schilddrüsencysten*, wovon 2 durch Nothwendigkeit geboten, die übrigen 3 Fälle aus cosmetischen Rücksichten in Angriff genommen wurden und wovon 2 tödtlich abliefen.

1) Abscessbildung bei einer an Cystenkropf seit langer Zeit leidenden 61 Jährigen; Eröffnung; mehrere Abscesse; plötzlicher Tod in Folge von Eitersenkung in die Brusthöhle.

2) Faustgrosser Cystenkropf bei einem 34 Jährigen; stärkere Flüssigkeitsansammlung gelegentlich einer Angina; Einschnitt; langsames Abfliessen während 4 Wochen; Heilung.

3) Ungeheurer Cystenkropf bei einer 28 Jährigen; eine Incision entleert $1\frac{1}{2}$ Pfd.; partielle Excision des Balges; kalte Einsprizung wegen Blutung, darauf ein *Anfall von Convulsionen*; Abszessbildung; Abstossung mehrerer Balgstücke; Heilung.

4) Cystenkropf bei einem 22 Jährigen; die Incision entleert $\frac{5}{4}$ Pfund; mehrere Injectionen nothwendig; zeitweise *Ueblichkeiten und Schwindel*, ja einmal *Bewusstlosigkeit auf zu starke Einspritzungen*; Heilung.

5) 36jähr. Ingenieur; Operation des Cystenkropfs; lebensgefährliche Reaction; Ueberbleiben von 2 Wundöffnungen. Auf Injectionen in dieselbe *Schwindel*, *zuweilen Convulsionen*, ja Bewusstlosigkeit. Injection mit schwacher Chlorzinklösung; unmittelbar Trismus und Tetanus; Tod in $1\frac{1}{2}$ Tagen. Keine Erklärung dieses Verlaufes; in der fibrös-verhärteten Schilddrüse eine kleine Höhle nach aussen kommunizirend.

Selbst der einfache Schnitt ist nicht ohne Gefahr; ein Schweizer Spitalarzt verlor einen Kranken durch Luft-Eintritt in eine unscheinbare Haut-Vene.

Man wird also entweder alle Haut-Venen vermeiden oder zuvor unterbinden; man wird die Oeffnung in die Cystenwand nicht korrespondirend mit dem Hautschnitte vornehmen, sonst verschiebt sich nach Entleerung der Cyste der Gang dazu — sondern man verziehe nach dem Hautschnitte die allgem. Decke mehr oder weniger nach aussen, wenn man der Fluctuation halber etwas seitlich operirt. *Steiger* warnt auch bei einer Blutung vor Kaltwasser-Einspritzungen und tamponirt lieber — ebenso vor zu reizenden Injectionen.

Von Boinet erhielten wir auf einen gelungenen Fall gestützt eine eigene Schrift über *Ovariotomie.*

In der Discussion über die Behandlung der Ovarial-Cysten mittelst Jod-Injectionen zeigte sich im Schoosse der Academie eine gewaltige Abneigung gegen die Eierstocksexstirpation, welche Op. doch in England und zum Theil auch in Deutschland günstige Erfolge liefert. In ganz Frankreich zählt man dagegen etwa 16 Operationen, wovon nur 7 von Heilung gefolgt waren, während im Auslande von 8 Operirten 2 durchgekommen sein sollen.

Die letzte Operation ist diejenige, welche *Boinet* erzählt, und zwar fand sie am 15. Sept. 1862 in der Umgebung von Paris statt.

Es handelte sich um eine 30jährige verheirathete Frau, welche mit 19 Jahren niederkam. Vor 6 Jahren verlor sie ihre Regeln auf 8 Monate und verspürte seit 3 Jahren einen heftigen Schmerz in der rechten Weiche, woselbst sich nach und nach eine uniloculäre Cyste im Ovarium bildete, zugleich mit einer hühnereigrossen harten Geschwulst, welche, wie man später sah, in der Cystenwand eingelagert war.

Man machte nach einander 5 Punktionen und ebenso viele Jod-Einspritzungen (60 Gramm. Wasser, 60 Gr. Jodtinktur, 2 Gramm. Jodkali), welche sie zwar gut vertrug, worauf das Ovarium sich jedoch konstant wieder füllte, so dass sich die Patientin, welche sichtbar abmagerte, zur Operation entschloss.

Um sie unter die besten hygieinischen Verhältnisse zu bringen, ward die Kranke in die Nähe des Schlosses zu Meudon gebracht, nach einem Hause, welches von der Administration der Spitäler gerade behufs Vornahme schwerer Operationen eigends gemiethet ist.

Nachdem man für gehörige Stuhlentleerungen gesorgt und das Gemach auf 24—25° erwärmt hatte, heisser Eibischthee, warme Flanellstücke etc. zugerichtet und die Kranke in einen warmen Flanellbaderock gehüllt und für warme Flanellbedeckung der Füsse gesorgt worden war, so ward sie narcotisirt und als dies geschehen in der Linea alba ein Schnitt begonnen, welcher 3 Centimeter vom Nabel abwärts etwa 9—10 Cent. lang war, wobei Schichte für Schichte getrennt und die kleinen Gefässe sogleich unterbunden wurden. Zuletzt ward das Peritoneum eingeschnitten und die Wunde desselben auf der Hohlsonde auf- und abwärts vergrössert, worauf die Cyste sichtbar wurde. Die Gehilfen drängten den Tumor von der Seite her vorsichtig heraus, worauf die Cyste mittelst eines langen Trokars mit Kanüle von Cautschuk angestochen und ihr Inhalt in ein Becken neben dem Bette abgelassen wurde, wobei jedoch einige Flüssigkeit zwischen Canüle und Cyste herauslief. Ehe letztere total entleert war, ergriff *Boinet* dieselbe mit 2 Hackenpincetten und zog sie über die Canüle, über welche er sie mit einem gewichsten Faden verknüpfte.

Die Cyste ward nun sachte herausgezogen theils mit der Hand, theils mit Pincetten, wobei

man nun auf die eben angeführte Geschwulst stiess, sowie sich auch zur Seite der Cyste eine leichte Adhärens zeigte, welche man fest unterband und sodann durchschnitt. Jetzt ward die beinahe gänzlich extrahirte Cyste rundum mit in warmen Eibischthee getauchtem Flanelle umgeben und auch die Abdominalwunde damit bedeckt, während deren Ränder von Gehülfen zusammengehalten wurden.

Boinet untersuchte nun die Position, Form und Länge des Stieles, sowie ob nicht noch eine andere Eierstockcyste vorhanden und ob nicht zu befürchten war, dass andere Eingeweide, Uterus etc. von der Klammer möchten umfasst werden, welche nun um den sorgfältig isolirten Stiel angelegt wurde. Der Stiel hatte eine Breite von wenigstens 3 Fingern, eine mässige Länge und enthielt dicke Arterien, welche man pulsiren fühlte. Die Klammer, deren *B.* sich bediente, ist indess nicht die der Engländer (vgl. frühern Jahresbericht), sondern von höchster Einfachheit und sehr bequem von *Charrière* zugerichtet. Den Stiel zog man nun sehr vorsichtig zur Bauchwand heraus, schnürte die Klammer um ihn so fest wie möglich, worauf man wiederum die Flanelltücher um die Wunde applizirte. Etwa 2 Centim. über der Klammer ward der Stiel nun mit der Scheere abgeschnitten.

Da die Klammer für die Wundvereinigung sehr hinderlich war und bei einer wochenlangen Zurücklassung den Verband sehr geniren musste, so entschloss sich *Boinet*, oberhalb der Klammer den Pediculus mit 2 starken Seidenfäden nach links und rechts abzubinden und zuletzt noch eine 3. Ligatur oberhalb der ersten 2 anzulegen, worauf man den Rest der Cyste und des Stieles oberhalb der Klammer hinwegschnitt und während der Pediculus in den unteren Wundwinkel geschoben wurde, zur Wundvereinigung schritt.

Dieselbe geschah mittelst dreier umschlung. Nähte, welche durch das Peritoneum geführt wurden, wobei die unterste zugleich durch den Stiel hindurchgeführt wurde. In die 2 Wundwinkel kam je eine Metallsutur. Zwischen die Hefte kamen Heftpflasterstreifen, in deren einen auch die Ligaturen kamen und das ganze wurde schliesslich mit Ricinus-Collodium dick überstrichen. Ein laudanisirtes Cataplasma über den Leib und wieder Flanell darüber. Die Operirte kam in ein warmes und stets warm erhaltenes Bett, die Zimmertemperatur ward auf 22—27° erhalten. Wein; später Zuckerwasser, stündlich eine Opiumpille (1 Centigram.), Catheterismus alle 4 Stunden. Abends Puls von 90; etwas Schlaf in der Nacht. Gegen Morgen 16. Sept. etwas grünes Erbrechen; Eis; sonst alles fort. 17. und 18. gegen Morgen immer Ueblichkeiten; am 18. eine Nadel entfernt, am 19. die 2.; Opium weg; seit der Oper. keinen Stuhl. Am 20. erscheinen die Regeln; 3. Nadel hinweg; Wunde bis zum Pediculus vereinigt; Lavement mit Glaubersalz; 21. nährende Kost; auf 1 weiteres Lavement endlich Oeffnungen; am 29. fallen die Ligaturen zum Theil, am 17. Oktober die letzte. Vom 1. Oktober an, an welchem Tage die Regeln wieder erschienen, stand die Kranke täglich auf und am genannten Tage den 17. Oktober war die Wunde vollständig geheilt und Alles versprach eine radicale Heilung.

Die Cyste war einfach, hatte Wände von ½ bis 1 Centim. Dicke, mit harten Plaques; die äussere Fläche ist glatt und zeigte nur die benannte Adhärenz. Von den Punctionen ist keine Spur mehr vorhanden, doch auch keine Adhärenz in Folge derselben mit der Bauchwand vorhanden. Das Innere ist gefaltet; unweit des Pediculus zeigt sich jene welche, fungöse, hühnereigrosse Geschwulst, mit zahlreichen fibroplastischen Elementen. Die Cyste enthielt etwa 7 Littres.

Boinet gibt nun über die Operation der Ovariotomie sein Glaubensbekenntniss dahin ab, dass er sie im Allgem. nur dann für angezeigt hält, sobald die allgem. Constitution durch das örtl. Leiden so untergraben wird, dass Gefahr für das Leben der Patientin eintritt. Ist canceröse oder tubercul. Krase, sowie eine weitere Abdominal-Geschwulst neben der Eierstocks-Cyste vorhanden, so ist die Operation natürlich kontraindizirt.

Die Hauptsache ist selbstverständlich: Herstellung der Diagnose eines Cystovarium's. Vorausgegangene einfache Punctionen oder mit darauffolgender Jodinjectionen beeinträchtigen den Erfolg der Ovariotomie durchaus nicht, wie einige Aerzte glauben. Ja *Boinet* hält (mit Ref.) dafür, dass präliminäre Jodinjectionen sogar nützlich seien, selbst bei multiloculären Cysten, weil sie die Wände verdicken und die Cyste selbst verkleinern helfen. Man hat aldann keinen so grossen Schnitt nothwendig und braucht nicht so leicht einen Erguss in die Bauchhöhle zu befürchten; endlich klärt sich bei der Punction die Diagnose auf und man ist vor Irrthümern mehr geschützt; man erkennt ob Adhäsionen vorhanden sind etc. Irrthum sei es, wenn man befürchte, dass diese Injectionen gerade Adhärenzen schaffen, wie aus vorliegender Krankheitsgeschichte und einem Falle von *Nélaton* hervorgeht, wo 13 Punctionen veranstaltet worden und doch keine Adhärenzen vorhanden waren.

Was die Technik der Operation angeht, so hat wie man sieht, *B.* die Rathschläge *Spencer Wells**) fleissig benutzt, die kleinen Hautarterien alsbald unterbunden, ehe er das Perito-

---

*) *Confer* Jahresbericht 1860. S. 261.

neun eröffnete, die Cyste herausgezogen und dann erst punktirt, den gefässreichen Pedunkel mittelst einer Klammer fixirt, welche *Charrière* konstruirte, etc.

Hier jedoch unterschied sich seine Procedur. Bekanntlich lassen die Engländer die Klammer vor der Wunde 5—6 Tage lang am Stiele liegen, was seine augenfälligen Inconvienzen hat. Dagegen bediente sich, wie man sieht, *Boinet* der Klammer lediglich zu momentanen Fixation des Stumpfes nämlich so lange, bis die Ligatur sicher angelegt ist, nach deren Application die Klammer wieder entfernt wird. Bei der Wund-Vereinigung hält *Boinet* schliesslich von Vortheil, wenn der Pedunculus mittelst der letzten Nadel mit der Bauchwunde vereinigt wird, damit er nicht zurückfalle und schlimme Zufälle im Gefolge habe. —

Pellegrin's Arbeit ist eine gewichtige Mittheilung.

Der Autor beginnt mit der Zusammenstellung der Ursachen, welche das Leben der Operirten während der *Ovariotomie* in Gefahr stürzen können und zählt als solche auf:

1) Die Art des Einschnitts. *Pellegrin* weiset nach, dass in Anbetracht des wahrscheinlich grösseren Volumen's des kranken Eierstocks, der wahrscheinlichen Adhärenzen und der nach ihnen etwas selteneren Peritonitis grössere Incisionen den Vorzug verdienen und belegt dies durch statistische Herstellungen von *John Clay* in Birmingham.

2) Den Vorfall der Gedärme und des Netzes, welcher öfter vorkömmt, ohne die Prognose gerade sehr zu verschlechtern.

3) Erguss des Cysten-Inhaltes in die Bauchhöhle wird durch die besondere Construction der Canülen, z. B. durch *Thompson's* Trokarkanüle wohl mehrentheils aber nicht allemal verhüthet und erfordert die möglichste Aufsaugung des Ergossenen mittelst des Schwammes.

4) Blutungen. Dieselben sind ziemlich selten; nur von *Baker-Brown* und *Martini* werden solche berichtet. Verfass. leitet die Aufmerksamkeit auf ganz ungewöhnliche Vascularität der Cystenwand, wovon *Lizars* und *Dieffenbach* Beispiele geliefert haben und in welchen beiden Fällen die Operation unterbrochen wurde. Der Autor ist der Ansicht, dass nichts desto weniger die Operation mittelst Unterbindung des Stieles hätte vollendet werden sollen.

5) Adhärenzen trüben bekanntlich die Prognose nicht unbedeutend, finden dieselben nun mit Netz, Uterus, Darmwänden etc. Statt. Man ist in neuester Zeit Meister geworden. Leichte Pseudomembranen mit dem Netz z. B. löst man mit dem Finger, kleine Arterien kann man mit *Maisonneuve* torquiren, grössere unterbinden, Adhärenzen mit Darm, Leber etc. trennt man mit *Lizars* am besten mit dem Bistouri; noch stärkere unterbindet man nach *Baker-Brown* doppelt und trennt sie in der Mitte mit dem Messer. Des neuerdings dazu empfohlenen Ecraseurs gedenkt der Verfasser nicht.

6) Bei der Sutur wird man das Peritoneum am besten frei lassen.

Die Gefahren *nach* der Ovariotomie sind nach Verfasser:

1) Collapsus. *John Clay* schiebt diesem Umstande von 131 lethalen Operationen 25 auf seine Rechnung. *Baker-Brown* glaubt, dass seit dem Chloroform dieser Ausgang seltener vorkomme.

2) Haemorrhagie. Ebenfalls seltener, seitdem man den Stiel in der Wunde befestigt, passende Klammern anwendet etc. Capillären Blutungen wirkt Compression und Kälte am besten entgegen. Nach Verfasser hätte *Langenbeck* zuerst die Idee gehabt, nicht bloss die Unterbindungsfäden, sondern auch den Stiel in der Bauchwunde zu befestigen. Um ihn aber auch darin zu erhalten und sein Zurückziehen in die Bauchhöhle zu verhüten, dient *Hutchinson's* Klammer, welche von *Demarquay*, *Spencer Wells* und *Köberle* in Strassburg (es findet sich eine Abbildung hievon beigegeben) modifizirt wurde.

3) Peritonitis und

4) Infectio purulenta. Wir erfahren hier, dass bei der Section einer in Folge der Ovariotomie gestorbenen Frau vor vergangenes Jahr in London ein in der Bauchhöhle aus Unachtsamkeit zurückgebliebener Schwamm wieder aufgefunden wurde. Eisumschläge und Blutegel werden gelobt.

5) Zurücktreten des Pediculus, veranlasst durch Anstrengungen zum Brechen, Ueberfüllung der Harnblase, Schwellung des Unterleibes, Tympanitis.

6) Tetanus.

Reali versuchte die *Unterbindung des Samenstranges an Stelle der Castration*, um so den kranken Hoden zur Atrophie zu bringen.

1) Ein 70 Jähriger litt seit Jahren angeblich an Encephaloid (!) des rechten Hodens, wenigstens deuteten alle Symptome auf eine carcinomatöse Natur des Uebels. *Redli* legte mittelst eines $1^1/_2$zölligen Längsschnittes den Samenstrang nach Spaltung der gemeinsch. Scheidenhaut bloss, führte mittelst der *Dechamps*'schen Nadel einen starken Faden um den Funiculus, schnürte den Faden aus Leibskräften zusammen und verknotete ihn schliesslich. Es trat keine Gangrän ein, sondern der Hoden nahm allmälig an Volum ab, bis zur Grösse und Gestalt des normalen Testikels. Am 15. Tage fiel die Ligatur, nachdem vom 2. bis 7. Tage Fieber und lobenswerthe Eiterung eingetreten war. Letztere hörte erst gegen den 50. Tage auf; nach 2 Monaten war der Operirte ohne alle Beschwerde, der Hoden weich; ja sogar die Epididymis soll man wieder haben unterscheiden können.

2) Fall hatte einen ungünstigen Ausgang, nach *Reali* in Folge der vorhandenen Complicationen.

3) Ein 23 Jähriger litt an einer linksseitigen Hodengeschwulst, welche den rechten um das 4fache im Volum überstieg und von *Reali* entweder für ein Fibroid oder einfache Hypertrophie angesprochen wurde. Nach der Operation kam Fieber; kalte Fomente bis zum 5. Tage; mässige Eiterung. Am 17. Tage fällt die Ligatur; die Verkleinerung des Hodens war sehr beträchtlich; schnelle Vernarbung. Ein Jahr darauf war der Testikel nicht mehr viel grösser, als ein gesunder.

Reali ist der Meinung, dass die Unterbindung des Samenstranges selbst auch für jene Formen von Hydrocele passe, welche den verschiedenen Injectionen Widerstand leisten (!!).

IX. Tracheotomie.

Bouvier, Arzt am Kinderspital. Die Canülen und Dilatatorien bei der Tracheotomie gebraucht, speziell bei Croup. (Bull. de Thér. 1862. Oct. 15. u. 30).

Burowsen. Vereinfachtes Verfahren bei der Tracheotomie. (Deutsche Klinik No. 39).

Die Uebergabe neuer Canülen und Dilatatorien für die *Tracheotomie* von Seite der Herren *Robert* und *Collin*, *Mathieu*, *Charrière*, *Luër*, Instrum.-Fabrikanten und von *Laborde* an die Academie gab Anlass zu einem interessanten Berichte von *Bouvier*, Arzte im Kinderspitale.

Roger hat bekanntlich in den Archiv. gén. 1859 die Aufmerksamkeit der Praktiker auf die Ulcerationen der Luftröhre durch den Druck der Canülen auf die Wände der Trachea geleitet und die oben angeführten Herren haben sich beeilt, an ihren Canülen entsprechende Modifikationen anzubringen.

Seit Fabr. von *Aquapendente*, welcher die erste Canüle für die Tracheotomie beschrieben haben soll, existirt eine Menge Canülen, welche man nach *Bouvier* in 2 grosse Klassen eintheilen kann, nämlich 1) Laterale und 2) Centrale oder Tubencanülen.

1) *Laterale* Canülen d. h. solche, welche lediglich mit einem Punkte der Tracheal-Circumferenz kommuniziren waren seit 200 Jahren im einzigen und alleinigen Gebrauche, beim Croup etwa seit 1765 (Home). Gerade oder gekrümmt, bald aus einem Stück elastischen Katheters bald aus der Canüle eines Trokar's bestehend hatten sie den Uebelstand, dass sie nur der Grösse der Glottis im anat. Zustande entsprachen, nur $2^1/_2$ Lin. im grössern Diameter hatten (*Garengeot*, *Boyer*) und erst *Maunoir* in Genf bediente sich einer Canüle aus Blei, welche etwa den Diameter der Trachea hatte (1812).

2) *Centrale* oder Tuben-Canülen. *Bretonneau* fühlte 1825 die Nothwendigkeit, die Canüle dem Caliber der Trachea adäquat anfertigen zu lassen. Es war eigentlich die verstärkte *Maunoir*'sche Canüle. Sie machte grosses Aufsehen und trug bei, die Tracheotomie allmälig einzubürgern. Sie bestand aus 2 geraden Röhrchen, welche in einander steckten und etwas abgeplattet waren. Die äussere Röhre bestand aus zwei Hälften, welche stiefelzieherähnlich geformt waren, damit sie nicht mehr die Trachea verlassen konnten, wenn man sie, einzeln einführt, untereinander vereinigte. Ein durchbohrter Stopsel umgab die Canüle ausserhalb der Wunde und verhütete ein weiteres Hineinschieben.

Gendron kam 1835 zur krummen Form zurück, statt eines Röhrchens aber gebrauchte er 2 Platten, die unter einem rechten Winkel an einem Cylinder befestigt waren, welcher mittelst einer Schraube sich nach Wunsch öffnete oder mehr schloss, wie man sieht ein einfacher Dilatator, der jedoch viel gebraucht aber endlich verlassen wurde. Ihm schliesst sich *Masieurat*, *Lagémard's* Dilatationsschraube an, welche je-

doch nicht gegen einen schnell lethalen Verschluss der Wunde schützt.

Die Zugabe eines 2. inneren Tubus, welchen man nach Belieben herauszieht um ihn zu reinigen — eine wesentliche Verbesserung — datirt sich eigentlich von 1830, *Martyn*, *B. Bell* und endlich *Bretonneau*. Erst 1841 zog sie *Trousseau* wieder aus ihrer Vergessenheit; auch *Guersant* adoptirte sie und seitdem ist sie in allgemeinem Gebrauche.

Die gekr. Doppelcanüle hatte leider den Uebelstand, dass sie einen regelmässigen Bogen, eine Portion Kreisbogen bilden musste, um in der Trachea eingeführt werden zu können, welche gerade verläuft. Naturgemässer Weise musste sie an bestimmten Stellen mehr als an anderen drücken, namentlich an der hinteren Trachealwand und vermöge des Canülen-Endes an der vordern Wand dieses Canals. Dieser Druck musste nothwendig verstärkt werden, wenn der Patient den Hals bog und durch das Auf- und Niedersteigen der Luftröhre selbst.

Der Druck muss auch stärker werden, je grösser der Kreisbogen sein wird. Die Canülen im Pariser Kinderspitale beschreiben einen Bogen von 60—65°, bei einem Radius von 4 Cent. bis $4^1/_2$ Centim.

Mathieu stellt die Forderung, dass alle Canülen-Bogen von 90° darstellen sollten, was wohl bei Kindern eine zu starke Krümmung geben dürfte.

Es gibt indess noch einen Umstand, welcher den Druck von Canülen mit schwacher Krümmung auf die Rückwand der Trachea verstärkt, es ist die geringe Biegung der Aussenplatte zur Axe des Röhrchens. Bei sehr vielen Canülen ist diese Platte unter einem fast rechten Winkel auf dem Tubus aufgelöthet, so dass die hintere Plattenwand, zu sehr nach rückwärts gestellt, wenn die Canüle eingeführt ist und vorne gedrückt wird, das untere Ende der Canüle immer gegen die Hinterwand der Trachea drängt. Aus diesem Grunde soll die Platte immer eine Inclination von ungefähr 30° haben.

Luër hat nun auf den Wunsch *Roger's* um dem Drucke und der Ulceration der Trachea vorzubeugen, Canülen *mit mobilen Platten* construirt, bei welchen die Doppelröhrchen nach allen Richtungen, namentlich aber in der Richtung von hinten nach vorne, mit der Platte beweglich gearbeitet sind, wodurch der Druck vermöge der Biegung der Canüle nicht vollständig aufgehoben, aber doch der grosse Vortheil erzielt ist, dass das Instrum. den Bewegungen des Halses und der Trachea selbst einigermassen zu folgen im Stande ist. Aus diesen Gründen sind diese neue Canülen seit 2—3 Jahren im Kinderspital im allgem. Gebrauche, indess von *Charrière* und *Luër* weiter vervollkommnet worden.

Die Ulcerationen sollen seitdem etwas seltener geworden sein, indess hat man einen kleinen Uebelstand an diesen Canülen entdeckt, nämlich den, dass sie bei einer leichten Bewegung in der Richtung von unten nach oben gerne aus der Luftröhrenwunde durch die Oeffnung der Platte herausschnellen, wesshalb man am ersten Tage gerne eine gewöhnliche Röhre und erst nach 24 Stunden die *Luër'sche* einlegt, weil es alsdann nämlich weniger zu fürchten steht, dass die Wunde nach Austritt der Canüle sich unmittelbar wieder verlege.

Gegen diese Exulcerationen ist ferner die neue Canüle gerichtet, welche *Robert* und *Collin* erdacht haben und sich vor den anderen durch eine grosse Mobilität dadurch auszeichnen soll, weil am Pavillon links und rechts beweglich je ein 3eckiger Flügel adaptirt ist, an dem die Bänder angebunden werden. Da es aber die Platte ist, welche auf die Weichtheile drückt, sobald die Hals- oder Trachealbewegungen die Lage der Canüle changiren, so hat bis jetzt die Canüle von *Luër*, wegen ihrer Gelenkigkeit am Pavillon noch den Vorzug.

Uebrigens will früher schon *Charrière* auf Wunsch *Guersant's* und *Mathieu* auf den *Chassaignac's* Canülen mit beweglichen Ringen gearbeitet haben.

Die Herren *Charrière* haben nun eine neue Doppelcanüle proponirt, welche ihrer Meinung nach noch weniger zu Tracheal-Läsionen an ihrer Vorderseite Anlass geben sollte.

Die äussere Röhre ist, wie einige ältere einfache Canülen, nur in ihrem oberen Antheile krummlinig; ihr unterer Antheil, welcher in die Trachea kommen soll, jedoch gerade. Die innere Röhre (s. Abbildungen) ist nahe an ihrem Ende gebrochen, um in der äusseren Röhre fortgeschoben werden zu können.

Nun hat aber schon *Morel-Lavallée* eine Doppelcanüle vor mehreren Jahren konstruirt, welche an ihrem Ende eine Articulation besitzt, damit dieses articulirte Stück sich den Bewegungen der Trachea besser anzuschmiegen vermöge.

Charrière gehört der Gedanke der Vereinigung einer soliden äussern mit einer inneren articulirten Canüle an. Indess verhütet die beiderseits articulirte Doppelcanüle *Morel's* einen Druck auf die Trachea besser, mit dem Uebelstande etwa, dass durch den Hiatus an der Canüle gerne Luft in das Zellengewebe um die Wunde dringen und ein Emphysem hervorrufen kann.

Die *Charrière*'sche Canüle kann schwieriger introduzirt werden und es wäre vielleicht zu wünschen, dass *Luër's* Modifikation an dem Pavillon der *Charr.* Canüle angebracht würde.

Man darf übrigens, erinnert *Bouvier*, nicht vergessen dass der Druck nicht so sehr bedeutend

auffällt, sobald die Canüle weniger gekrümmt ist — und wenn man, wie *Barthez* that, das untere Canülen-Ende etwas schief zulaufen lässt.

Bis jetzt hat man noch kein Instrument entdeckt, welches nach der Tracheotomie wegen Croup gegen Ulcerationen einen sichern Schutz verleiht und man muss desshalb darauf denken, die Canülen nicht zu lange an Ort und Stelle zu lassen.

Es kann aber auch ein zu bedeutendes Volum der Canüle Schaden bringen z. B. circuläre Ulcerationen in der Luftröhre im Gefolge haben, so sehr auf gehörige Weite der Canüle auch gesehen werden muss.

Es wird hier das Beispiel einer Dame angeführt, welche aus Anlass einer Luftröhren-Verengerung von *Demarquay* tracheotomirt worden war und trotz der Canüle sehr schwer respirirte. *Demarq.* verwechselte auf den Rath *Trousseau's* die Canüle, welche er von ausreichendem Umfange hielt, mit einer voluminöseren und alsbald ward die Respiration leichter und die Dame erholte sich sichtlich.

Was nun die Dilatatorien anbetrifft, so sollen dieselben bekanntlich 1) die Wunde nach der Tracheotomie beim Croup klaffend erhalten, um den Austritt von Blut, Schleim und falschen Membranen und 2) die Einlegung der Canüle zu erleichtern.

Es sind nun 3 solche Dilatatoren im gegenwärtigen Gebrauche a) der Dilatator von *Trousseau* und *Guersant*, noch im Kinderspitale in Anwendung b) der von *Langenbeck*, ausgeführt von *Mathieu*, zugleich als Doppelhacken dienlich und c) der Dilatator von *Garnier*, im Spitale S. Eugénie in gegenwärtiger Anwendung.

Der *Garnier*'sche Dilatator ist eine gekreuzte federnde Pincette, mit gekrümmten Griffen, welche letztere sich auf den Handdruck von einander entfernen, eine bekannte Construction von *Charrière*. Man operirt damit sehr leicht und er konkurrirt mit den oben angegebenen früheren Dilatatorien.

Ein gewisser *Laborde* glaubte nun noch einen 3armigen Dilatator nothwendig zu haben, welchen ihm auch *Charrière* konstruirte. Es ist derselbe nichts anderes, als der Dilatator von *Trousseau* und *Guersant*, nur mit der Zugabe einer stärkeren Krümmung. Sobald man den Dilatator durch Fingerdruck öffnet, so schiebt sich die 3. Branche in demselben Maasse nach abwärts mittelst eines Mechanismus, den man z. B. am Litholabe à 3 Branches kennt und man erhält also statt einer Spalte eine 3eckige Oeffnung, welche sich allerdings behufs Einlegung der Canüle sehr passend zeigt.

Ausser für den Croup gibt es noch Canülen für andere specielle Zwecke.

1) *Mathieu* hat z. B. eine dilatirende Canüle konstruirt, aus Anlass einer bestehenden Luftröhren-Verengerung und wie die Abbildung zeigt, mittelst eines bekannten Mechanismus sich erweiternd.

2) Eine andere Canüle stammt von *Luer* und zwar wieder für einen von dem genannten verschiedenen Zweck. Bei einer Dame war bereits eine Strictur der Trachea von der Luftröhrenwunde aus mittelst des Bistouri's dilatirt worden; dieselbe fand Hindernisse beim Sprechen und konnte die Canüle nicht hinweglassen. Sie brauchte eine solche, welche sich eröffnete und schloss. Es existiren nun welche seit langer Zeit mit einer Klappe. Eine Canüle nach *Morel-Lavallée* hatte das Eigene, dass man das Spiel der Klappe alsbald inhibiren konnte, sobald man eine Schraube drückte, worauf die Luft frei durch die Canüle ein und ausstrich.

Diese Klappe passte nun hier nicht, weil die vorhandenen Mucositäten sich jeden Augenblick ansammelten und das Klappenspiel hinderten.

Man wendete sich nun zu einem andern Mechanismus, der in der Chirurgie auch längst bekannt ist, nämlich dem Kugelventil, aus einer kleinen Aluminiumkugel bestehend, welche die Canüle bei der Exspiration schliesst und bei Inspiration öffnet.

Diese Kugel, welche durch die verschiedene Körperhaltung sich verschiebt, soll sich vollständig bewährt und wegen der Mucositäten nur alle 3—4 Stunden eine Reinigung erfordert haben. Die Vorsicht erfordert, dass die gewöhnliche Oeffnung an der Rückseite der Canüle etwas tiefer placirt wird, weil sie sonst schnell sich verstopft.

Die Kranke sprach sehr gut mit ihrer Canüle, welche sie mittelst einer Cravatte versteckte.

3) Die dritte und letzte Canüle von *Luer* hat keine Klappe, sondern man adaptirte an ihr äusseres Ende eine elastische permeable Röhre, die durch einen Metallring offen erhalten wird. Diese Röhre unter den Kleidern und auf der Brust des Kranken verborgen lässt immer warme Luft eintreten und wird, wenn der Operirte sprechen will, mit den Fingern comprimirt und die Luft passirt alsdann so lange durch den Larynx. Ein Patient, operirt wegen Verengerung von *Trousseau*, befand sich wenigstens sehr gut bei dieser Canüle.

(In der neuesten Zeit hat man Luftröhren-Canülen aus einer besonderen elastischen Masse verarbeitet und in den Handel gebracht, durch welche die berührten Unannehmlichkeiten verhütet werden dürften. Ref.).

Der bekannte *Burow* sen. in Königsberg hat neuester Zeit und zwar in den letzten 11 Fällen von *Tracheotomie* ein Verfahren eingeschlagen, bei welchem, da eben doch die Hauptschwierigkeit dieser Operation im Gefässreichthume des Operationsfeldes begründet ist, man fast keine Blutung zu befürchten hat.

Er bahnt sich nämlich nach geschehenem Hautschnitte seinen Weg zur Trachea nicht mit dem Messer, sondern durch Auseinanderzerren des Zellgewebes mittelst 2 Pincetten. Man vergewissert sich über die Lage der Haupt-Venen und schneidet wenigstens 5 Mm. seitlich von der Gefässwand; der Schnitt legt bloss das Fettpolster bloss und wird bei Kindern von *Burow* nicht länger als $2^1/_2$ bis 3 Centim. gemacht. Jetzt nimmt *B.* in jede Hand eine Pincette mit scharfen Hackenspitzen und zerrt in der Mittellinie das Zellgewebe bis auf die Muskeln auseinander, von wo man in der Trennungsfurche allmälig in die Tiefe vorgeht. Gefässe lassen sich erkennen und vermeiden. Wenn er sich jenseits der Muskeln befindet, lässt er die Wundränder mit Augenlidhaltern auseinander ziehen und schreitet zur Eröffnung der Trachea, wenn selbe in gehöriger Ausdehnung in Länge und Breite glänzend weiss im Grunde der Wunde zu Tage liegt.

Zur Eröffnung der Luftröhre bedient sich *B.* eines sichelförmigen Tenotome's, das er mit der Convexität nach dem Larynx zu einstösst — und schneidet sofort neben dem Schnitte 2 kleine seitliche Dreiecke aus, damit einestheils die Respiration auf künstlichem Wege vor Einführung der Canüle oder Sperrpincette sich regle, Schleimmassen durch Husten entfernt werden und andererseits namentlich das Einführen der Canüle selbst erleichtert werde.

Zum Offenhalten der Wunde hat sich *B.* nicht immer der Canüle, sondern häufig einer Sperrpincette bedient (s. die Abbildungen 1). Es scheint ihm zweckdienlich, diese Pincette auch bei der Operation gleich bei der Hand zu haben, da sie der Canüle den Weg bahnt.

Die Spitze der Pincette hat eine knopfförmige Gestalt, um das Herausgleiten des eingeführten Instrumentes zu hindern; sie ist durch ein Schraubenköpfchen stellbar. In neuester Zeit hat er an der Pincette auch die Modification angebracht, dass beim Oeffnen der Pincette zwei feine etwa 2 Millim. lange Spitzen an der knopfförmigen Spitze heraustreten, die sich beim Schlusse von selbst wieder zurückziehen. Diese Spitzen geben der Pincette bei unruhigen Kindern z. B. eine sichere Lage in der Trachea und verhindern das leichte Herausfallen des Instrumentes aus der Wunde. Der Mechanismus ist ein sehr einfacher und ergibt sich — er bildet gleichsam eine 2. innere Pincette — aus der Abbildung von selbst.

Diese Pincetten zum Offenhalten der Trachealwunde hält *B.* weniger reizend, als die Canüle, wesshalb er sie, wie gesagt so lange in die Wunde einzulegen pflegt, bis die Respiration auf dem künstlichen Wege sich geregelt hat.

Was die Canüle anbetrifft, so ist ihre Form und Grösse, Lumen etc. von grösster Bedeutung. Bei Patienten von 2 Jahren aufwärts hält *Burow* nachstehende Dimensionen für nothwendig.

Krümmungs-Radius der concaven Seite	34	Millimeter
„ „ „ convexen „	42	„
Länge	50	„

Bei kleinen Kindern wird die äussere Canüle eben so weit sein dürfen, als die innere des oben beschriebenen Instrumentes.

Die äussere Canüle muss eine ovale Oeffnung haben, an der Stelle, wo die Convexität der Röhre im Lumen der Trachea liegt, was für die Zeitbestimmung für die Entfernung des Instrumentes von grosser Wichtigkeit ist, weil man sich durch Verschluss der vorderen Oeffnung der äusseren Röhre überzeugen kann, ob der Larynx bereits permeabel geworden. *Burow* entfernt die Röhre nicht eher ganz, als bis der kleine Patient Stunden lang mit verschlossener äusserer Canüle geathmet hat und hält es überhaupt nicht für rathsam, vor dem 14. Tage das Röhrchen herauszunehmen. — Momente, auf welche bereits *Passavant* und von *Pitha* gegenüber aufmerksam gemacht hat, welcher letzterer diese Oeffnung für überflüssig hält. Wenn *Passavant* dagegen auf diesem Wege mit Fischbeinstäbchen auf den Larynx medicamentös einwirken will, so ist *Burow* damit nicht einverstanden.

Burow macht auch aufmerksam, dass es von Wichtigkeit, die Oeffnung an der Canüle an der richtigen Stelle anzubringen. Man könne dieselbe an einer Röhre, die längere Zeit in der Trachea gelegen, gewissermassen ablesen, da der Theil, welcher vor der Trachealwunde gelegen, von der Eiterung geschwärzt ist, während der in der Luftröhre liegende weiss bleibt. Hiernach müsse die Oeffnung 18 Millim. über

dem unteren Ende der Röhre beginnen, 14 Millim. lang und 7 Millim. breit sein, was allerdings etwas zu weit nach hinten erscheinen möchte.

Burow fand niemals das Einführen der Canüle besonders schwierig und hatte ein Auseinderhalten mit Pincetten selten nöthig. Er hält desshalb sowohl das Einbiegen des unteren Randes der Canüle, durch das ihr Lumen beschränkt wird, als den Gebrauch eines Conductor's mit konischer Spitze für überflüssig.

Im Übrigen hat er 54 Tracheotomien und zwar niemals in der Narcose verübt, von denen bis auf 3 alle bei Croup unternommen wurden und von diesen 51 Fällen sind nur 7 mit dem Leben davon gekommen.

X. Zur plastischen Chirurgie.

Dr. *Eduard Zeis*. Die Literatur und Geschichte der plastischen Chirurgie. Leipzig. Engelmann. 1862. 8⁰. 299 Seiten.

Prof. *B. Langenbeck* in Berlin. Geheilter Fall von totaler Gaumenspalte. (Deutsch. Kl. No. 1.).

Derselbe. Angeborne Spaltung des Gaumens bei vollständigem Mangel der process. palatini. Heilung durch Uranoplastik. (Ibidem No. 15.).

Phil. Crampton Smyly. Neue Messer für die Palatorhaphie. (Medic Times and Gazette. 1862. 7. Juni)

Gust. Passavant. Ueber die Operation der angebornen Spalten des harten Gaumens und der damit complizirten Hasenscharten. (Archiv f. Heilkunde. 1862. 3. Jahrg. 3. Heft).

Prof. *Billroth* in Zürch. Osteoplastische Miscellen. (Langenbeck's Archiv).

Thom. Bryant. Deformität des Mundes. (Guy's Hosp. Reports. Vol. 8.)

Prof. *Nussbaum* in München. Ueber Transfusion. (Aerzt. Intellig.-Blatt. 1862. N. 9).

D. W. Steinlin in S. Gallen. Ueber die Operation der Hasenscharte nach Blandin. (Langenbeck's Archiv III. Bd. 1. 2. Heft).

B. Butcher im Mercer's Hospital. Extensive Entstellung durch Brandwunden; Heilung durch eine neue Operation. (Dubl. Quart.-Journ. 1. Febr. 1862).

Restauration der Nase; Parallele zwischen der Autoplastik und den prothetischen Hülfsmitteln. (Bullet. de Thérap. 1862: p. 331., 379., 423., 467. — 15. Juli 30. Juli).

Dr. *H. Küchler*. Mitth. aus d. Math. Landkrankenhause (Deutsch. Klinik. N. 38).

(Die Verwerthung der Doppelnath zu mancherlei Heilungen namentlich von Höhlenwunden, penetrir. Mund-, Wangenwunden z. B. nach der Unterkieferexstirpation, Perinaeorhaphie, Epistorrhaphie, Lippennaht etc.).

Zeis in Dresden, der bekannte Verfasser des Handbuchs der plastischen Chirurgie vom Jahre 1838 hat, scheint es, seine seitherigen Mussestunden diesem Felde fortwährend gewidmet und übergibt jetzt ein mit unsäglicher Mühe bearbeitetes Literaturverzeichniss nebst einer Geschichte der organischen Bildnerei.

Nach einem Vorworte, worin er die Veranlassung zu diesem Opus und die Schwierigkeiten desselben detaillirt, sowie über den Werth der plastischen Chirurgie, den Begriff des Wortes: Operations-Methode — es gibt nach ihm bloss eine italische, indische, celsische und die durch seitliche Hautverschiebung —, Nomenclatur etc. sich verbreitet, durchgeht er in verschiedenen Kapiteln die Literatur- und Geschichte der plastischen Chirurgie je nach den verschiedenen Epochen sowohl im Allgemeinen als im Detail, wobei manche interessante historische Data, Celsus (9 Kap. des 7. Buches), Branca (Branca der Vater soll Nasen aus der Gesichtshaut wiederersetzt haben), Franco (Meloplastik), Tagliacozza, die Rhinoplastik in Indien, die Chiloplastik von Chopart und Dieffenbach (Ursprung und Entstehung derselben), die Posthioplastik etc. betreffend beigebracht werden, wovon wir das Nähere natürlich übergehen müssen.

Wir wenden uns desshalb und im Interesse des Jahresberichtes zu *Zeis'* Bearbeitung der neuern Geschichte der plastischen Chirurgie in Europa.

Zeis beginnt mit Carpue's ersten Nasenbildungen nach indischer Vorschrift, durchgeht sodann Gräfe's Bemühungen um das italische Operations-Verfahren sowie die seiner Nachahmer und gelangt sodann zu dem eigendlichen Gründer der neueren plastischen Chirurgie, zu Dieffenbach, dessen Verdienste im Allg. und in Specie um die indische Rhinoplastik, um die Erhebung der physiologischen Vorgänge an dem transplantirten Hautlappen, um die nachträglichen Operationen zur Formverbesseruug, um die Einheilung der Umdrehungsstelle näher und wie es einem seines Terrain's sicheren Autor geziemt, gewürdigt werden.

Zeis gedenkt im weiteren Verlaufe der Entlehnung des Stirnlappens in schiefer Richtung (d. h. im Nothfalle), der durch Dieffenbach abgeänderten umschlungenen Naht für Gesichtswunden (1827), wogegen neuerdings mehrere Widersacher aufgetreten sind, Dieffenbach's totaler und partieller Rhinoplastik, des sogenannten Wiederaufbaues der Nase; der Dieffenbachischen Rhinoplastik aus der behaarten Kopfhaut, der von ihm angegebenen Hautverdopplung, seiner Abänderung der italischen Nasenbildung aus dem Arme und schliesst mit Hervorhebung der unendlichen Verdienste Dieffenbach's um die Operations-Methode der seitlichen Verschiebung.

Zeis wirft sodann einen Blick auf den Stand der plastischen Chirurgie einige Zeit nach Dieffenbach's Auftreten (1830) in den verschiedenen Ländern, wobei ausser den Deutschen Zang, Textor, Wattmann, v. Walther, v. Ammon, in England Travers, Liston, unter den Franzosen

namentlich Serre, Delpech und Roux genannt werden.

Im weiteren Verlaufe bespricht er eine Anzahl selbstständiger Werke oder grösserer Arbeiten über plastische Chirurgie, welche in der darauffolgenden Zeit erschienen sind, als da sind Labat's, Blandin's opus von 1836, endlich sein eigenes Handbuch, worüber er viele interessante Notizen beibringt und das seitdem viele günstige Recensionen erlitten hat.

Sodann die Arbeiten von Rigaud, v. Ammon's und Baumgarten's, Serre, Fritze und Reich, Jobert, Roux, Blasius, Wutzer, Burow, welchem letzteren er vielleicht etwas zu nahe trat und schliesslich Bernhard Langenbeck's — nach *Zeis'* Dafürhalten ohne Zweifel des grössten jetzt lebenden Meisters in der organischen Plastik — worin wir übereinstimmen — dessen Grundregeln, was die Lappenbildung, Gefässerhaltung, Nachbehandlung betrifft, detaillirt werden.

Jetzt bespricht *Zeis* verschiedene, die plastische Chirurgie im Allgemeinen und die Rhinoplastik im Besonderen betreffende Gegenstände, nämlich die Innervation transplantirter Hautstücke, die bekannten Transplantationen bei Krebs und Lupus, schlimme und schwer zu rechtfertigende Indicationen, die Benützung alter Nasenreste [vergl. Linhart, Szymanowsky!]; die Wiederherstellung des Septum's, den Nasenersatz aus der Gesichtshaut durch 2 seitliche Lappen, die Nasenbildung aus der Stirnhaut ohne Umdrehung, durch 2 Lappen aus der Stirne, die Versuche, ein Nasengerüst einzuheilen von Klein, Dieffenbach, Häusser, Einfalzung, Naht, Metallsuturen etc. betreffend und schliesst mit einer Revue der Thätigkeit der Aerzte je nach den verschiedenen Ländern im Bereiche der plastischen Chirurgie, wobei die preussischen Universitäten die Palme erhalten, Süddeutschland mit einigem Tadel durchkömmt und namentlich der Franzosen rühmend gedacht wird, insoferne sie die plastische Chirurgie seit den 30ger Jahren eifrig kultiviren und ihre Operationen auch sehr fleissig — beschreiben!

Nunmehr geht der Verfasser an die Geschichte und den Werth der Blepharoplastik, welche bekanntlich so selten ihren Zweck erfüllt, die einzelnen Operatiönchen bezüglich der Wimper-Verpflanzung, Heilung des Epicanthus etc. — an die Ceratoplastik, die Transplantation der Conjunctiva zur Heilung der Hornhautfisteln, die Cornea artificialis, angeblich eine Verirrung!

Folgt die Chilo,- Melo,- Genio und Stomatoplastik, deren Geschichte recht eingehend und ansprechend vorgetragen und wobei nicht versäumt wird, kritische Schärfe anzulegen z. B. bei der Operation des Lippenkrebses, wo gegenwärtig jeder Chirurg eine *Chiloplastik* anbringen will (Linhart!).

Jetzt wendet sich *Zeis* zur Historie der Uranoplastik, welche durch Langenbeck's Benützung des Periost's wenigstens einen neuen Aufschwung erhalten hat, zur Oto-, Broncho-, Thoracoplastik, zu den plastischen Operationen behufs Verschliessung der Magen- und Darmfisteln — der Proctoplastik — Posthio- und Balanoplastik; Urethro-Oscheoplastik — zu den plastischen Operationen an den weiblichen Geschlechtstheilen, welche uns aus Canstatt's Jahresberichten fast sämmtlich näher bekannt sind:

Er wirft sodann einige Blicke auf die Geschichte der Hauttransplantation zur Verbesserung entstellender Narben, meist vernachlässigter Brandwunden, wo der fleissige Gebrauch warmer Bäder die Verkürzung verhütet hätte (?) — zur Geschwür- und Krebsheilung — zur Verhütung der Wiederverwachsung der Finger und schliesst mit der neuesten Plastik, der Osteoplastik, welche er von Walther und Brüninghausen an bis Ollier, Sédillot, Pirogoff und Langenbeck herab näher detaillirt, so dass wir schliesslich nur bedauern können, dass *Zeis* nicht gleich eine neue Bearbeitung der plastischen Chirurgie unternommen hat, *er* der vor Allen hiezu berechtigt und befähigt gewesen wäre!

Ein Ungenannter verbreitet sich in dem Bull. de Thérap. über *Nasenrestaurationen* und gibt eine Parallele der plastischen Operationen und der mech. Ersatzmittel.

Er gibt eigene und fremde, jedenfalls sehr interessante Beobachtungen über spalt- und lochförmige Breschen der Nase und ihrer Wurzel, über den Aufbau eingesunkener Nasen nach *Dieffenbach* und Anderen, Defekte der Nasenspitze und der Flügel — alles mit sehr guten Abbildungen. Sodann verbreitet er sich über den Vozug der französ. Methode, womit *Nélaton* 2 sehr glänzende Erfolge bei Ersatz der Nasenspitze durch 2 laterale Lappen hatte, zeigt die Superiorität einer mechanischen mittelst Brillgestellen eingefügten Nase in gewissen Defekten und durchgeht sodann die Vortheile gewisser Gerüste (z. B. aus Kork, Gutta etc.) beim Einsinken von Nasenspitzen.

Professor *Nussbaum* verübte eine *Rhinoplastik* bei einer Patientin, welcher auch die Nasenknochen total mangelten; er nahm die Nase aus der Stirnhaut und transplantirte mit ihr zugleich die Beinhaut. Es ersetzte sich zwar kein Knochen, aber doch entstand eine feste knorpliche Masse, welche das Einsinken der Nase ver-

hinderte, welches ohne dieselbe zweifellos erfolgt wäre.

Diesem Falle setzt *Nussbaum* einige Aufstellungen bei, welche wohl nicht von allen Aerzten angenommen werden möchten.

Man dürfe durchaus nicht besorgen, dass der von der Beinhaut entblösste Kopfknochen nekrotisire, denn es sei eine ganz falsche Ansicht, wenn man glaube, die Beinhaut sei für die Ernährung eines Knochens unerlässlich. Die Knochenarterien ernährten die Knochen hinlänglich, wie *N.* sich durch Operationen zur Genüge überzeugt habe; denn ganz schadlos entfernte er mehrmals 2—3 Quadr.-Zoll Beinhaut vom Schienbeine, um heftige Schmerzen zu beseitigen. Diese falsche Ansicht über die Wichtigkeit der Beinhaut komme davon her, dass man sehr oft nach Verletzung derselben Nekrose des Knochens beobachtet habe. Die Knochen stürben aber wohl nur desshalb ab, weil dieselbe Verletzung, welche die Beinhaut traf, auch den Knochen beschädigte und Entzündung veranlasste, welche in Stase und Necrose überging. . . . .

Die Rhinoplastik hetreffend so glaubt *Nussb.*, dass man am besten und mit ausgezeichnetem Erfolge Nasen von einem Menschen auf den Anderen überpflanzen könnte. Dass ganz abgeschnittene Nasen wieder anheilen sei keine Seltenheit und sei es gleich, ob die Nase von dem Kranken selbst oder von einem anderen Menschen herstamme. Habe ja doch *Königshöfer* sogar die Hornhaut einer Leiche entnommen und selbe einem andern Menschen (Kaninchen? Ref.) angeheilt. Verunglückte, rasch Gestorbene, Hingerichtete oder bezahlte Menschen müssten das Materiale hiefür liefern. . . . . .

Nicht zufriedengestellt mit der Leistung der übrigen für die *Durchschneidung der Gaumenmuskeln* bei Gaumenspalte von *Warren*, *Pollock* und *Collis* angegebenen und gebrauchten Messer kam *Crampton Smyly* auf den Gedanken, mit der Spitze des Zeigefingers das Velum in der Gegend des Hamulus zu fixiren, während er ein schmales sichelförmiges Messer auf langem rundem Stiele dem Boden der Nasenhöhle entlang so einführte, dass die Spitze aufwärts sah. Fühlte er den Rücken des Messers durch den Finger, so ward die Spitze abwärts gedreht und an den Rand des os palati gebracht, worauf die Schneide zwischen Finger und hamularprocess eindrang und jeden Muskelstrang durchschnitt, welcher auf den Gaumensegel wirkt.

Crempton Smyly ersann ein zweites Messer, das zur Ablösung der Weichtheile und des Periostes vom palatum durum und ebenfalls von der Choane aus zu wirken bestimmt war. Das Messerblatt ist rechtwinklich abgebogen und zwar in einer Linie mit dem Messergriffe. Man führt es durch die Choane ein, welche der Spalte entspricht und zieht es von hinten nach vorne, wobei der Finger der linken Hand vom Munde her das Messer unterstützt, indem man auf den Rücken desselben drückend das Periost ablösen hilft.

Prof. *Langenbeck* in Berlin hat neuerdings 2 Heilungen von angeb. *Gaumenspalte* mittelst seiner *Uranoplastik* veröffentlicht. Beim ersten Falle geschah vorerst die Staphylorrhaphie, wobei er 6 Seidennähte anlegte und sonst wie im vorigen Jahresberichte beschrieben — verfuhr. Nach 6 Wochen Uranoplastik. Die Ablösung des Periosts war sehr schwierig, gelang aber mit Hilfe von *Elevatorien*. Abermals 6 Seidensuturen mit sein. Nadelwerkzeug angelegt, vereinigten den Spalt.

Beim 2. Falle Vereinigung der Gaumenlappen durch 5 Seiden- und eine Silbernaht am 7. Febr., welche erstere vom 18.—20. Febr., die Silbernaht am 22. entfernt wurde. Heilung per primam; 2 Seidensuturen hatten haarfeine Oeffnungen hinterlassen, die Silbernaht nicht.

Prof. *Langenbeck* tritt im übrigen den Behauptungen von *Hulke*, dass die Priorität der Periostablösung englischen Chirurgen gehöre neuerdings entgegen und bleibt bei seiner Aufstellung 1. dass eine totale angeborne Spaltung des harten Gaumens bis auf ihn wahrscheinlich niemals geheilt worden sei und 2. seine Methode, die Ablösung der Gaumenschleimhaut mit dem Periost, eine neue sei.

Passavant, welcher bei 22 Patienten mit Spalten des harten und gleichzeitig weichen Gaumens die *Gaumennaht* gemacht hat, wovon ein Theil eine völlige Schliessung der Spalte erreicht hat — beschreibt das Verfahren, das er gegenwärtig, nachdem er früher das *Dieffenbach*'sche befolgt hat, bei der Staphylorhaphie zu üben pflegt.

Vor Allem hilft er sich durch Einführung von Holzstäbchen zwischen die Backenzähne, d. i., einen kleinen Finger dicken und 1—$1^3/_4$ Zoll langen Weichselstückchen. Er fticht sodann kräftig an, indem er gewöhnlich das Zäpfchen mit der Pincette fasst und von unten nach oben bis in den Spaltwinkel hinaufschneidet.

Zum Nähen bedient er sich unter Anderem des Seegrases, fil de Florence, eines aus der Seidenraupe gewonnenen, beim Angeln gebräuchlichen fadenförmigen Stoffes. (S. oben).

Zur Nahtanlegung aber fasst er z. B. den rechten Rand der Gaumenspalte und sticht die

mit der linken Hand gefasste gestielte Nadel, die mit Seegras versehen ist, 1—2 Lin. vom Rande entfernt von vorne nach hinten durch das Gaumensegel bis die Spitze mit dem Faden hinter der Spalte zum Vorschein kömmt. Mit der Pincette wird der Faden mit seinem kürzeren Ende hervorgezogen. Man lässt nämlich passend nur ein kleines Ende aus dem Nadelöhr vorstehen. Jetzt zieht man die Nadel vorsichtig zurück und sticht eine mit einem Seidenfaden versehene gestielte Nadel von vorne durch die linke Hälfte des Gaumensegels. Sobald man die Spitze mit dem Faden erblickt, zieht man die Schlinge, nicht ein Faden-Ende wie das Erstemal vor, während die Faden-Enden zum Munde heraushängen. Man hat also rechts einen einfachen Faden, links eine Schlinge von vorne nach hinten durch die Spaltränder geführt. Nun wird das hintere Ende des einfachen Seegrasfadens in die Schlinge gelegt und indem die beiden vorderen Faden-Enden der linken Seite angezogen worden, wird die Schlinge und mit ihr das in sie gelegte hintere Faden-Ende der rechten Seite zum Munde herausgezogen. Man thut gut, die beiden heraushängenden Seegras-Enden sogleich durch einen Knopf zu vereinigen, damit die zusammengehörigen Faden-Enden leicht gefunden werden. In dieser Weise legt man so viele Fäden, als nöthig ist an. Je mehr man Fäden anlegt, desto besser ist es nach *Passavant*; eine grössere Fädenzahl bringt nämlich die Wundränder (etwa je in der Entfernung von $1^1/_2$ Lin. angelegt) in innigere Berührung und macht, dass die Spannung auf jeden einzelnen Faden weniger stark einwirkt.

Wollen sich die Spaltränder trotzdem nicht vereinigen lassen, so wendet man sich an die von *Dieffenbach* empfohlenen seitlichen Einschnitte und es ist erstaunlich, wie die grössten Einschnitte schnell sich wieder von selbst schliessen.

Statt der seitlichen Einschnitte hat *Pass.* bei geringerer Spannung auch 3fache seidene Fäden in grösserer Entfernung vom Spaltrande als Entspannungsnähte angelegt und (zwischen) über der eigentlichen Naht geknüpft. Es kann jedoch kein Mittel die seitlichen Einschnitte nach *Pass.* ersetzen. Die Fäden werden mit der Hand verknüpft.

Als Vortheile dieser Methode rühmt der Verfasser: Man sieht den Ort des Einstiches besser und vereinigt congruente Theile der Gaumensegelhälften. Es kann sodann keine Nadel verschluckt werden, was *Pass.* einmal beinahe passirt wäre. Die Naht kann leichter und schneller ausgeführt, die Sprache leichter erlernt werden.

Bei der Nachbehandlung empfiehlt er namentlich nährende Clystiere.

Zur Heilung der Harten Gaumenspalte haben bekanntlich in Frankreich mehrfache Versuche mit Compression stattgefunden, von welchen man jetzt zurückgekommen sein dürfte.

Man hat ferner durch Obturatoren den Spalt ohne oder nach vorheriger Vereinigung der Gaumenspalte zu schliessen versucht. Nach vorausgegangener Naht hat *Pass.* solche Obturatoren anfertigen lassen, aber nie eine wohlklingende Sprache vorgefunden. Besser noch als ein Obturator, der dann immer die Spaltränder auseinander drängt und verkümmert, ist ein an den Zähnen befestigter künstl. Gaumen von Metall, Gutta etc., der nach hinten bis zur Gaumensegelbrücke geht d. h. bei angebornen Spalten — denn bei Syphilitischen z. B. thut es ein Schwamm oder 2 Gummiplatten.

Passav. hat bei seinen Operationen zur Verschliessung der h. Gaumenspalte die Weichtheile vom Gaumengewölbe gelöst und in der Mitte zusammengenäht, eine Schliessung aus Knochensubstanz jedoch niemals wahrgenommen. Das Ablösen der Weichtheile vom Knochen hält auch *Passavant* für den schwierigsten Theil der ganzen Operation; die gefährlichste Klippe aber ist ihm das Brandigwerden der brückenförmigen Lappen, wesshalb er anstatt auf jeder Seite einen Brückenlappen von der ganzen Länge des Spaltes zu machen, sich mit einer kurzen aber sehr *breiten* Brücke der Weichtheile auf jeder Seite begnügte und so mit der Schliessung der Spalte etappenweise vorrückte. Es sind aldann freilich mehrere Operationen nöthig, man geht aber sicherer zu Werke.

Zwei interessante Krankheits-Geschichten illustriren den Aufsatz und beweisen, dass selbst bei geringer Spalte des harten Gaumens die Sprache nach vollkommener Schliessung der Spalte doch noch manches zu wünschen übrig lässt. (*B. Langenbeck's* Aufsatz in dem Archive war *Passavant* wohl noch nicht näher bekannt geworden Ref.).

Billroth hat *Langenbeck's* Uranoplastik bis jetzt bei 3 Kindern versucht; beim ersten, einem 28 Wochen alten Kinde trat auf 2 Gaumenoperationen (Staphylorhaphie und Uranoplastik) sowie 2 Hasenschartenoperationen vollständige Heilung ein. Der neugebildete harte Gaumen fühlt sich ganz knöchern an. Im 2. Falle, bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde vereinigte sich auf Uranoplastik und Staphylorhaphie nur eine kleine vordere Parthie am harten Gaumen. Der 3. Fall, bei einem 8 Wochen alten Kinde misslang vollständig.

Nach diesen Erfahrungen wird *Billroth* für künftig nur die Hasenscharte sehr frühzeitig operiren und dann erst bei sehr starken 8monatlichen oder jährigen Kindern die Uranoplastik und Staphylorhaphie folgen lassen — aber un-

ter besonderen Cautelen in Bezug auf Pflege und Nahrung.

Bei einem 39jährigen Frauenzimmer endlich hat *Billroth* mit *Langenbeck's* Uranoplastik (Seidensuturen) vollständig reüssirt; er weicht von *Langenbeck* nur darin ab, dass er sich hier wie bei den Blasenscheidenfisteln gestielter Fergusson'scher Nadeln bedient.

Bryant erzählte einen interessanten Fall von *Difformität des Mundes* bei einem 4jährigen Kinde, entstanden durch Gangrän in Folge von Typhus. Im Verlaufe der Krankheit stiess sich der ganze Oberkiefer nekrotisch ab, allein nach der Vernarbung war der rechte Mundwinkel bis in die Gegend des rechten Nasenloches hinaufgezogen und beträchtlich verengert.

Bryant operirte in 2 Zeiträumen; nämlich er löste vorerst die ganze rechte Wange ringsum ausgedehnt ab, erweiterte diese Wange durch einen $1^1/_2$ Zoll langen Schnitt in der Richtung nach aussen und unten und überkleidete den neuen Mundwinkel mit Mundschleimhaut. Es fand vollständige Vereinigung statt und nahm *B.* schliesslich noch die einfache Hasenschartenoperation an der (durch das Hinaufziehen der Narbe entstandenen) Spalte der Oberlippe vor — was alles gut ausfiel und ein sehr schönes Resultat abgab.

In einem mit *Vorsprung des os intermaxillare* komplizirten Fälle von *Hasenscharte* bei einem sechs Wochen alten Knäblein, bei welchem wie gewöhnlich die Nasenflügel weit auseinander gezerrt waren und der untere verdickte Rand der Nasenscheidewand sich nach vorne unmittelbar in den Zwischenkiefer fortsetzte — verübte *Steinlin* in S Gallen die Ausscheidung eines keilförmigen Stückes aus der Nasenscheidewand hinter dem Zwischenkiefer nach *Blandin*, welche Operation in Deutschland nur 4mal, nämlich 2mal von *Bruns*, je 1mal von *Mayer* und von *Danzel* ausgeführt worden sein soll.

Steinlin befolgte, um gegen die Blutung gesichert zu sein, den Rath von *Bruns*, zwei Ligaturen durch die Nasenscheidewand, einige Mm. über ihrem freien Rande durchzuführen und legte die eine dicht hinter dem Zwischenkiefer, die andere circa 15 Mm. weiter zurück an, nach unten sie fest zusammenschnürend; die Faden-Enden liess er herabhängen. Nun schnitt er mit einer starken Scheere einen Keil aus der Nasenscheidewand, dessen Höhe 14 und dessen Basis 10 Mill. betrug. Die Blutung war ganz unbedeutend. Der Zwischenkiefer liess sich jetzt sehr leicht zurück und in die Alveolarlücke hineindrängen. Er ward dort durch Verknotung der Faden-Enden der angegebenen Ligaturen befestigt, sodann alle 4 zu den Nasenlöchern herausgeführt und über dem Zwischenkiefer in eine Schlinge vereinigt. Schliesslich wurden — ohne Anfrischung der Schleimhaut-Ränder Knopfnähte (je eine) durch die Mucosa der Alveolarbogen und des Zwischenkiefers, sowie zuletzt noch einige Heftpflasser angelegt.

Der Zwischenknochen zeigte sich nach der Operation noch ziemlich beweglich, namentlich als noch die Ligaturen in der Schleimhaut der Alveolarbögen gelöst wurden — nach 13 Tagen schritt man aber zur Schliessung der Lippenspalte mittelst Herbeiziehung des mittleren Hautlappens, Umschneidung der Nasenflügel, Bildung der Malgeigne'schen Läppchen und Vereinigung mittelst der umschlungenen Naht und Knopfnähten — worauf Heftplasrer in bekannter Weise applizirt wurden.

Nach 6 Tagen war die Narbe fest und wurden die Ligaturen aus der Nasenscheidewand gezogen, wobei sich zeigte, dass eine leicht schiefe Stellung des Zwischenkiefers entstanden war, indem die Spitze der rechten Alveolbogenhälfte sich über den Rand des Zwischenkiefers geschoben und diesen nach hinten gedrängt hatte.

Diese Nase lag im Anfange (wie gewöhnlich Ref.) tief zwischen den 2 Hautwülsten eingebettet, die sich neben den Nasenflügeln erhob; indess besserte sich das Aussehen von Tag zu Tag, die Nase trat hervor, die Hautwülste sanken ein und das Kind soll ein ganz hübsches Aussehen erlangt haben.

Steinlin bedauert keineswegs, das Zwischenstück nicht durch in die Kiefer geschobene Metalldrähte fixirt zu haben, da dies, wie er glaubt, den Verlust der betreffenden Zähne zu Folge gehabt hätte. Wohl aber denkt er — den Zwischenkiefer und einen Theil der Alveolarbogen (nach vorgenommener Vereinigung der Wundränder der Nasenscheidewand durch die Ligaturen) mit einer genau anpassenden Metallrinne umgeben zu können, ähnlich wie bei einem künstlichen Gebisse der Zahnfortsatz des Oberkiefers eingefasst wird. Die Befestigung könnte dadurch geschehen, dass die hintere Wand der Hülse mit der vorderen durch die Nasenlöcher verbunden würde.

Nach einem kurzen Vorworte berichtet der bekannte *Hutcher* in Dublin über zwei operirte *Brandnarben - Contracturen*, welche vermöge Ablösung der Narbenmasse und Heilung mit breiteren Narben einen sehr schönen Verlauf nahmen.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 9jährigen Knaben, welcher 3 Jahre früher eine Verbrennung erlitt, in Folge derer das Kinn sich buchstäblich mit dem Manubr. sterni vereinigte, indem ein breiter Narbenstrang Mund und Kinn herabzog und ersteren offen erhielt, so dass bei jedem Versuche, den Kopf zu erheben die Wangenhaut und unteren Augenlider sich spannten.

Butcher machte, nachdem das Kind chloroformirt war, einen etwa 4 Zoll langen halbmondförmigen Schnitt über die vordere Brustwand, welcher etwas unterhalb der Mitte jeder Clavicula anhob und endigte und zwar so dass alle Narbensubstanz umschnitten ward und reichlich einen Zoll breit gesunde Haut rundum übrig blieb. Der Schnitt ging durch Haut und Fascia. Der umfängliche Lappen ward nach aufwärts abpräparirt, indem man den Kopf zu gleicher Zeit erhob und die Schultern hinterzog, um die Narbenstränge zu spannen. Es mussten ausser der Fascia mehrere Fibern vom Mastoideus mit hinweggenommen werden und ward der Kopf endlich in seine gehörige Richtung gebracht. Der Lappen zog sich ziemlich weit hinauf, die Wunde ward mit Oelläppchen belegt und schliesslich eine Pappdeckel- mit Watt umlegte Cravatte applizirt. Einige Tage später löste *B.* die Unterlippe vom Kinne subkutan und brachte sie an den gehörigen Ort. Die Heilung war nach 4 Monaten eine ausserordentlich schöne. Der Defekt am Brustbeine und dem unterem Theile des Halses heilte vermöge neuer Narbensubstanz. Die Funktion des Kopfes etc. sowie mehrere Zolle Abstand zwischen Sternum und Kinn waren gewonnen; die Narbenfläche indess sehr rauh und uneben, was bei dem Knaben durch eine Cravatte leicht versteckt werden konnte.

Noch schöner war das Resultat im 2. Falle: Ein 17jähriges Mädchen hatte durch eine Verbrennung vor 4 Jahren eine furchtbare Entstellung erlitten, indem Kopf und linke Schulter durch eine Narbenmasse verschmolzen war, welche sich am Process. mastoideus und längs $^2/_3$ des os occipitis ansetzte und $3^1/_2$ Zoll breit zwischen $^1/_2$ und $1^3/_4$ Zoll dick, wie Kautschuk sich anfühlend, sich in Form einer Unmasse Digitationen mit der Scapula, den oberen Parthien des Deltoides und dem Trapezius innig vereinigte.

Butcher operirte, indem die Patientin im Chloroformschlafe auf der gesunden Seite lag so, dass er das Messer $^1/_2$ Zoll unterhalb des Acromium's durch die Hautdecken einstiess und von da halbmondförmig bis zur Wurzel der Spina scapulae herüberführte, so dass die Haut starke $2^1/_2$ Zoll unterhalb der Expansion der Hauptnarbenmasse durchschnitten wurde. Dieser Lappen ward sehr vorsichtig hinaufpräparirt bis zum Hauptnarbenstocke, den man jetzt durch Assistenten stark spannen liess und im Umfange von $4^1/_2$ Zoll vorsichtig von der unterliegenden Fascia abzulösen begann, worauf der Kopf allmälig heraufzusteigen sich anschickte.

Bis jetzt war wenig Blut abgeflossen, aber der abgelöste Narbenstock, wo er mit dem Trapeziuz früher verwachsen war, ragte stark hervor und es handelte sich nun darum, diese Narbenmasse an der Basis des Lappens herauszupräpariren, was der Art geschah, dass man den Hautlappen stark anspannen liess und subcutan und in der Richtung von unten nach aufwärts die Narbenmasse vom Os temporis und occipitis ablöse und schliesslich vom Hauptlappen abpräparirte, wobei der linke Zeigefinger die Wirkung des Bistouri's von aussen her kontrollirte.

Schliesslich war ein ebener, glatter Hauptlappen gewonnen, welcher ungezwungen die obere und mittlere Halsparthie bedeckte. Der Hautlappen ward mit Compressen und Heftpflasterstreifen leicht angedrängt, der Arm der kranken Seite an einen Beckengürtel befestigt und dadurch herabgezogen, der Kopf entgegengesetzt nach der rechten Schulter mit Bindentouren übergeneigt erhalten, der Substanzverlust, welcher Handgross war, mit Oel- plumaceuax bedeckt, das Ganze mit Klebepflaster festgehalten. Der Verband ward vorsichtig erneuert, später der Hautlappen mit in Watte eingeschlagenen dünnen Bleiplatten bedeckt, worüber breite und lange Heftpflasterstreifen kamen und zuletzt namentlich eine Solution von Tannin und Zinkvitriol von jedem 1 Drachme auf 8 Unzen Flüssigkeit benützt, während die Ränder durch mit Zinksalbe bestrichenen Läppchen eingerahmt wurden. Nach 7 Monaten war Patientin auf eine Weise geheilt, wie sich nach der photogr. Abbildung zu schliessen dies wohl kaum jemals erwarten liess.

XI. Operation der Blasen-Scheidenfistel.

Prof. *Gust. Simon* in Rostock: Ueber die Operation der Blasen-Scheidenfisteln durch die blutige Naht. Mit 25 Holzschnitten und 13 Lithographien. Rostock Stiller. 1862. 8⁰. 133.

Michaux: Rapport über Marion Sim's von Newyork Werk über die Anwendung der Silbernaht in der Chirurgie. (Bull. del'Acad. de Med. de Belg. Tom. V. N. 1.)

Deroubaix: Bemerkungen zur Operat. der Blasen-Scheidenfistel nach der amerikanischen Methode (Bull. de l'acad. de Méd. de Belgique Tom. V. N. 1.)

Desgranges zu Lyon: Blasen-Scheidenfistel, 2malige Anlegung der Vaginal-Zange; Heilung (Bull. de Thérap. 30. Jan.)

Bourguet d'Aix: Ueber ein einfaches Verfahren, das Vestibulum bei der Operat. der Blasenscheidenfistel herabzudrängen, um die Anfrischung zu erleichtern (Monit. d. Scienc. méd. 11. Febr. 1862)

D. H. Küchler: Mittheilungen aus dem Mathild.-Landkrankenhause zu Darmstadt: Zwei Fälle von Blasenscheidenfistel-Operationen. Fall 1. Blasenscheiden-

fistel, breite Anfrischung. Blasenschleimhautnaht u. Totalnaht. Diphtheritis und Gangrän. Ausgang in Tod. Fall 2. Blasenscheidenfistel, hart an der Grenze des Muttermunds. 2 vergebliche Operationen ausserhalb des Krankenhauses. Vollständige Heilung durch quere Spaltung des Muttermunds und Vereinigung der vorderen Mutter-Munds-Lippe mitdem angefrischten Wundrande der Scheide durch eine einfache Naht nach Jobert, desgleichen 2 grosse Seiten- und einen vorderen querlaufenden Einschnitt in die Scheidenschleimhaut nach Jobert (Deutsche Klinik. S. 30.)

Vor Allem haben wir über eine neue interessante Arbeit von Professor *Simon* in Rostock zu berichten.

Nachdem *Simon* die Urinfisteln des Weibes nach Sitz und Grösse, insofern dadurch eine verschiedene Operations-Methode bedingt wird, 1. in eigentliche Blasenscheidenfisteln, 2. 3. oberflächliche und tiefe Blasen-Mutter-Scheidenfisteln, 4. Blasen-Mutterfisteln und Blasendefecte, die so gross sind, dass sie den ganzen Blasengrund vom Scheidengewölbe bis zur Harnröhre einnehmen und die quere (von *Simon* in neuester Zeit jedoch etwas eingeschränktere) Obliteration der Scheide verlangen — unterschieden hat, so wendet er sich zu den Bedingungen, auf welchen die Heilung dieser Fisteln beruht.

Nachdem *Simon* der Jobert'schen Seitenschnitte und der Metallnaht nach *Sims* gedacht und ihnen eine *sehr secundäre Stelle* für die Fistelheilung zugeschrieben, so stellt er den Satz auf, dass die Heilung der Blasscheidefisteln fast ausschliesslich nur durch prima intentio, vielleicht niemals auf dem Granulationswege zu Stande komme.

Die Hauptbedingungen einer primären Vereinigung sind aber nach *Simon* 1. die Herstellung guter Wundränder und 2. eine zweckentsprechende Naht. Sodann kommt in Anbetracht die Lagerung der Patienten, die Art der Zutagebeförderung der Fistel und die Nachbehandlung.

Simon lässt die Patienten die Steiss-Rückenlage einhalten, wobei der Steiss etwas erhöht und der Kopf durch ein Kissen unterstützt wird — und fördert in den Fällen, wo die Fistel mit Leichtigkeit vollständig hervorgezogen werden kann, sie unmittelbar zu Tage, indem er mittelst starker Nadeln zwei Fadenschlingen durch die Lippen des Muttermundes einführt, den Uterus so zwischen den Schamlippen festhält und in jeder beliebigen Richtung anzieht.

Bei der geringsten Schwierigkeit der Dislocation (in der Mehrzahl) operirt er mit Speculis und Hebeln allein. Er bedient sich nemlich mit Vorzug des *Sims*'schen Speculums, welches er jedoch mit längerem Stiele zum Fassen für 2 Hände versah — und ausserdem eines plattenförmigen Speculum's zum Zurückhalten der vorderen Scheidewand vor der Fistel und endlich mehrerer Seitenhebel. Nebstdem gebraucht er scharfe langstielige Häckchen zur Ausspannung der Fistelränder, Katheter, um die Blasenscheidewand und mit ihr die Fistel vorzudrängen, zerschneidet zuvor strangförmige Verengerungen der Scheide etc.

Bezüglich der Anfrischung der Fistelränder gibt *S.* einer tief-trichterförmigen Ausschneidung der Fistel den Vorzug. Die Ausschneidung wird in Gesundem ausgeführt und nimmt jede Narbensubstanz hinweg. Sie dringt durch die ganze Dicke der Blasenscheidewand bis zur Blasenschleimhaut nicht selten auch durch diese. *Simons* Streben zielt auf Herstellung in jeder Hinsicht zur Primärheilung geschickter Wundränder, auch wenn der Defekt um ein Bedeutendes vergrössert werden sollte. Ja er scheut sich nicht, sehr kleine Fisteln z. B. von Erbsengrösse derart zu vergrössern, dass man mit einer Fingerspitze in die Blase gelangen kann.

Zur Anfrischung bedient sich *S.* natürlich langstieliger Fistelmesserchen, mitunter zweischneidiger und benützt die Scheere nur zur Abtragung rückbleibender Unebenheiten.

Trotz der neuesten Modifikationen vereinigt *S.* die Wundränder entweder mit einer oder 2 Reihen von Knopfnähten aus feiner Seide. Bei grossen Fisteln nämlich applizirt er die bekannte Doppelnath mit Entspannungs- und Vereinigungsnähten, bei kleineren, spaltförmigen die einreihige Kopfnaht, die Vereinigungsnaht.

Beide Nähte dringen tief bis unmittelbar an, in vielen Fällen auch durch die Blasenschleimhaut. Dadurch, dass man auch die Vereinigungsnähte tief um den ganzen Wundrand legt, wird die Vereinigung bedeutend sicherer und genauer.

Beide Arten von Nähten werden zahlreich in engen Zwischenräumen (1 — 1½ Linien) nebeneinander angelegt. Die Entfernung der Entspannungsnähte richtet sich nach der zu überwindenden Spannung, meist ³/₈ bis ½ Centim. von jedem Wundrande entfernt. Die Blasenschleimhaut darf sich nicht zwischen die Wundränder drängen.

Bei dieser Gelegenheit vergleicht *S.* seine eigene mit anderen Vereinigungsweisen, nämlich 1. der Jobertischen, wovon wiederholt wird, dass dessen Seitenschnitte bei kleinen Fisteln überflüssig und bei grösseren Fisteln die Entspannung der Ränder weit wirksamer durch eine Reihe von Entspannungsnähten erreicht werde, sowie denn die vielen ohne Seitenschnitte erhaltenen Fistelheilungen den Ueberfluss dieser Incisionen beweisen dürften. *Simon* ist indess weit entfernt, diesen Seitenschnitten gar keinen Nutzen zuzuschreiben, sondern hat selbe öfter ins Werk gesetzt und bei sehr grossen Blasendefekten von günstigen Resultaten begleitet gesehen. 2. Tief und weitgreifende Knopfnähte

nach *Tanner, Rover* und Andern tadelt *Simon* bei kleinen Fisteln und hält bei grösseren seine Doppelnaht für vorzüglicher, weil hier für die genaueste Vereinigung gesorgt ist. 3. Die Vereinigungsweise der Engländer und Amerikaner hält er wegen der grösseren Anzahl feiner Nähte — er lobt namentlich *Baker Brown's* Verfahrungsweise — vorzüglicher, als die beiden oben genannten. Die Zapfen, Balken etc. sind ihm jedoch unnützer Ballast und würde er, wenn er sich der Metalldrähte bedienen wollte, die Enden wie *Sims* bloss zusammendrehen, den Eisendraht aber lediglich verknoten. (Näheres über seine Verfahrungsweise bei ähnlichen plastischen Operationen siehe Jahresber. 1859.)

Bezüglich des Materiales zur Naht gibt *Simon* feinen Fäden vor den dicken, zur Vereinigung wie zur Entspannung den Vorzug, unter Anderem weil die durch dünne Fäden entstandenen Fadenlöchelchen weit leichter wieder verheilen — ist nach verschiedenen Experimenten wieder zur Anwendung sehr feiner, gut gedrehter Seide zurückgekehrt, und hält die gegenwärtig so gerühmte Metalldrahtnaht für eine Modesache (?!).

Er bedient sich also weisser Seidenfäden von der Feinheit eines starken Pferdehaares und nimmt nur zu weit und tiefgreifenden Nähten einen doppelten oder dickeren Seidenfaden, weil nach seiner Ansicht und nach angestellten Experimenten feine Seide in Bezug auf Zustandekommen der prima intentio, auf Vermeidung der Fadenlöchelchen, auf das unschädliche Verweilen der Fadenschlingen in der Blasenscheidewand etc. keinem der übrigen Materialien nachstehe.

Die Einführung der Nähte geschieht, indem *Simon* jedes Fadenende für sich von innen nach Aussen durch je einen Wundrand mittelst eines (Roux — Jobert'schen) Nadelhalters einführt und ihre Enden sogleich verknotet, aber nicht so fest, wie es z. B. von *Esmarch* bevorwortet wird. Die Entfernung der Nähte geschieht vom 4. bis 7. Tage, indem man mittelst eines der mehreren Specula die Stelle blosslegt.

Interessant ist es, was die Nachbehandlung angeht, dass *Simon* auf die Ansicht gestützt, dass der Urin nicht so schädlich auf die zu bildende Narbe einwirke, Zerrungen der Wundränder die Heilung nicht so besonders beeinträchtigen und der liegenbleibende Katheter eher schädlich auf die Fistelverheilung einwirke — bis zur Herausnahme der Nähte sich jetzt durchaus indifferent verhält, die Patientin jede Lage einnehmen und den Urin beliebig abschlagen lässt und nur bei Retentio urinae den Katheter alle 2—3 Stunden applizirt. Am 4—5. Tage werden Versuche zur Herausnahme der Fäden gemacht und fortgesetzt. Am 8. Tage kann die Patientin das Bett verlassen. Bis zu diesem Tage wird wenig Nahrung gereicht, dagegen so viel zum Trinken, als die Patientinnen wollen. Bei Blasenreitzung Morphium gegeben.

Diess ist im Auszuge, wie *Simon* gegenwärtig verfährt. In seiner Schrift, welche mit vielen sehr gut gehaltenen Illustrationen versehen ist, beschreibt er 12 neue Krankheitsfälle, welchen er im Anhange noch weitere 7 folgen lässt.

Die beschriebenen Blasenscheidenfisteln waren sehr beträchtlich und schwer zugänglich; in 5 Fällen war der ganze Blasengrund, in 3 sogar noch ein Theil der Harnröhre zerstört. In einem Falle bestand eine gleichzeitige Zerreissung der Mastdarmscheidewand, in einem anderen ein gleichzeitiger, veralteter Mastdarmverfall. 12 Fisteln waren in Folge schwerer Geburt, eine 13. spontan entstanden. 8 Frauen waren Mehrgebärende. In 7 Fällen waren eine absolute Beckenenge anzunehmen, in 2 eine relative. Den Hängebauch ohne Beckenverengerung mit *Esmarch* als häufigste Veranlassung anzunehmen, kann *Simon* nicht beistimmen.

Von den 13 Fisteln wurden 12 vollständig, eine fast vollständig geheilt. Neun durch Vereinigung der Fistelränder; bei 5 Fisteln musste die vordere Muttermundslippe zur Verschliessung benützt werden — bei einer Fistel, wo das Scheidengewölbe sammt Vaginalportion fehlte, wurde der Rest des hinteren Scheidengewölbes mit dem vorderen vereinigt und so eine Obliteration der Scheide dicht vor dem Uterus hergestellt. Die Heilung geschah hier vollständig. Die ebengenannte Operation, nämlich die quere Obliteration der Scheide wurde in 3 Fällen so ausgeführt, dass die Harnröhrenwand auf den entsprechenden Theil der hinteren Scheidenwand aufgeheilt wurde, in einem 4. der Rest der Harnröhre auf den Cervix des herabgesunkenen Uterus. In 3 dieser Fälle vollständige Heilung.

Mit Rouginationen und Cauterisationen wurden nur 2 nach blutiger Operation zurückgebliebene Fistelchen zur Schliessung gebracht. Besonders hartnäckig widerstanden die Fistelchen, welche nach querer Scheidenobliteration zurückgeblieben waren, wesshalb eine abermalige blutige Operation nothwendig wurde.

Der Mastdarmvorfall ward ecrasirt; es ward ein Theil der Douglas'schen Bauchfellfalte abgequetscht, es trat eine primäre Nachblutung ein und doch heilte die Kranke! Die grosse Mastdarmscheidenfistel wurde durch Vereinigung des Ueberrestes der Mastdarmscheidewand mit der vorderen Muttermundslippe des herabgesunkenen und retrolectirten Uterus mittelst 9 blutiger Nähte geschlossen.

Durch die einschlägigen Fälle wird der interessante Beweis geliefert, dass zur Wiederherstellung der Harncontinenz von der ganzen Blasen- und Harnröhren-Scheidewand Nichts als ein

2 Centimeter selbst nur ein $1^1/_2$ Centim. langes Stück der Harnröhre nothwendig ist.

Gelegentlich seiner Reise nach dem Continent hat der bekannte Prof. *Marion Sims* aus New-York auch Brüssel besucht und mehrere *Blasenscheidefisteln* an der Abtheilung des Prof. *Deroubaix* operirt, worüber dieser letztere in der Br. Akademie Bericht erstattete.

Einige Zeit zuvor hat auch *Reybard* daselbst seine Rougination in Anwendung aber wie es scheint, zu keinem wesentlichen Erfolge gebracht, weil die Fistel zu umfänglich war. Man hatte schon cauterisirt und 2mal nach *Jobert* operirt. Demungeachtet glaubt auch Ref., dass diese leichte, fast schmerzlose und rationelle Behandlungsweise nicht in Vergessenheit begraben werden dürfe.

Vorerst beschreibt *Deroubaix* die Verfahrungs- und Operationsweise von *Sims*, insoferne sie sich 1) bezüglich der Lage der zu Operirenden 2) Untersuchungsweise 3) Anfrischung 4) Sutur 5) späteren Lagerung und Urinabnahme 6) Nachbehandlung und 7. Entfernung der Suturen von den übrigen unterscheidet.

1) Die Lage der Patienten ist nach *Sims* eine bequeme Seitenlage.

2) Die Untersuchung geschieht namentlich mit dem hufeisenartig gestalteten Speculum von *Sims*, das *Bozeman* etwas modifizirt resp. vergrössert hat, womit das Perineum so nach hinten gezogen wird, dass die Fisteln an der Vorderseite klar zu Gesicht kommen — ohne dass *Sims* genöthigt wäre, mit einem Catheter von der Harnröhre her oder durch Herabziehen des Uterinhalses sich die Fistel näher zu Gesicht zu bringen.

3) Die Anfrischung der Fistel geschieht nach *S.* breit (1 Centim.) und tief, ohne jedoch die Blasenschleimhaut zu verletzen und zwar bei einer kleinen wie bei einer grösseren Fistel ziemlich gleich umfänglich, bis dass eine gleiche, ebene Wundfläche hergestellt ist. Er bedient sich zu diesem Zwecke eines kleinen Tenaculums auf langem Stiele und einer Hohlscheere, hie und da auch einer gezähnten Pincette. Das Ende des Tenaculum's ist nur 1 Centim. lang, nicht vollständig halbcirkelförmig, sondern mehr horizontal als sonst gearbeitet und nur am äussersten Ende spitz, so dass man damit die Wunde gut anziehen und erheben kann, ohne tiefe und überflüssige Einstiche zu machen — oder gar die Blasenschleimhaut anzustechen und nicht mehr loszukommen.

Während dieses Operations-Aktes tupfen die Gehilfen das Blut mit langen Pincetten ab, worin Schwammstücke befestigt sind. Allenfallsige Adhärenzen werden vor Allem beseitigt. In gewissen Fällen bedient er sich auch eines langstieligen und beweglichen Tenotom's.

4) Die Naht wird so angelegt, dass er 1 Centim. entfernt von der Bl.-Wundfläche einsticht und die Nadel zwischen Blasen- und Vaginalschleimhaut durchführt. Die Nadeln sind bereits beschrieben; sie sind etwa 2 Centim. lang, bis zur Spitze gerade, hier schneidend. *Sims* führt die Nadel zuerst mit Seidenfäden ein mittelst eines eigens gestalteten Nadelhalters und befestigt sie der Reihe nach in eine Art Kamm von weichem Holze; nimmt dann einen Faden nach dem andern vor, um mit ihm je einen Silberfaden von No. 27 durchzuführen, wobei er sich des beschriebenen Tenaculum's bedient. Die Seidenfäden werden je von innen nach aussen durchgeführt, die Metallfäden später nachgezogen und mit Hilfe des auch bereits oben erwähnten Fulcrum's und einer knieförmig abgebogenen Pincette torquirt.

Ausserdem bedient sich *Sims* noch eines kleinen stumpfen Hackens und einer kleineren stumpfen Gabel um die Durchführung der Nadeln sich zu erleichtern. Bemerkt *Sims*, dass sich ein Wundrand bei der Torsion ungebührlich mehr anspannt, so verübt er in der Umgebung kleine Incisionen gleich *Dieffenbach*, ist mit denselben übrigens möglichst zurückhaltend.

5) Nach der Operation und nach geschehener Einspritzung in der Blase kömmt die Patientin in die Rückenlage mit einem Kissen unter die Knie, welche sie einige Tage beibehalten muss. Den Katheter muss man nach S. bis Hinwegnahme der Suturen, ja einige Tage darüber hinaus liegen lassen. Es ist dies der bereits auch aus dem Jahresberichte bekannte Sförmige. Die Löcher im Katheter dürfen nicht zu gross sein, sonst legt sich die Schleimhaut gerne in dieselben. Stecknadelgrosse Löcher genügen. Der Katheter wird 2mal gewechselt, jedesmal ausgespritzt und schliesslich an das äussere Katheterende ein Schwamm oder eine Portion Baumwolle als Filtrum vorgelegt.

6) Nach der Operation nimmt Patientin $1/_3$ Gran Morphium, schon desshalb, um eine 10tägige Stipsis hervorzubringen und wiederholt aus demselben Grunde diese Dosis, so oft das Stuhlbedürfniss eintritt. Fleischkost.

7) Die Hinwegnahme der Suturen geschieht gewöhnlich am 8. — 9. Tage nach der Operation und später. (Ja einstmal blieb ein Faden zurück und ward erst entdeckt, als die geheilte Frau wieder niederkommen wollte). Er führt das Speculum ein und schneidet einen Suturfaden an der torq. Stelle durch und zieht die Oese aus. Nun Wasserinjection in die Blase, um ihre Heilung zu erproben und Katheter-Einlegung noch während 4—5 Tagen hindurch. Die Instrumente sind alle blank geputzt und haben sämmtlich helle Griffe.

Deroubaix erzählt nun 3 von *Sims* operirte Fälle. Die 2 ersten wurden glücklich curirt, obgleich man es bei Einem mit einer Utero-Vaginalfistel zu thun hatte und eine Muttermundslippe zur Schliessung des Fistel benutzt werden musste, nachdem der Muttermund selber nach links und rechts erweitert worden und mobiler gemacht worden war.

Der 3. Fall betraf eine nadelkopfgrosse Fistel, welche in der angegebenen Weise *umfänglich* angefrischt werden musste und beste Heilung versprach als die Frau von einer tödtlichen Peritonitis ergriffen ward, welche in Perforation der Blase durch den liegenbleibenden Katheter ihren Grund hatte, wie sich bei der Section herausstellte.

Deroubaix beschäftigt sich schliesslich mit den Ursachen der günstigen Erfolge der *Sims*'schen Operationen.

Eine Hauptveranlassung der Misserfolge früherer Operateure sieht er darin, dass die Suturfäden die Blase betheiligten. Eine Laesion der Blasenschleimhaut führt gerne zu Cystitis, welche der liegenbleibende Catheter noch höher anfacht; die Fäden selbst können, wie *Deroubaix* persönlich erfuhr, in die Blase gelangen und hier zu steinigen Concretionen Anlass geben und endlich bilden diese Vereinigungsmittel, sobald sie durch die Blasenschleimhaut eingeführt werden ebenso viele Filtra, welche den Urin in die Vagina leiten und ihm so zu sagen den Weg bahnen und auf ulcerative Weise selbst vergrössern.

Die Amerikaner wirken nur auf die Vaginalschleimhaut, frischen ausgedehnt und genau an, und benützen als Hauptsache die Metallfäden, welchen *Sims* bekanntlich seinen Haupterfolg zuschreibt. In Folge geringerer Irritation sind diese Suturen im Stande, ohne dass die Stichwunden sich vergrössern, viele Tage (8—14) an Ort und Stelle liegen zu bleiben.

Nach *Deroubaix* ist kein Zweifel an der Superiorität der Metallnaht in specie der Silbernaht z. B. bei Hasenscharten und anderen plastischen Operationen, der Perinaeoraphie, Amputationen, bei der *Radicaloperation der Hernien* in specie, zu hegen. Vergl. die beigegebene Abbildung sämmtlicher von *Sims* gebrauchter Instrumente!

In dem Bull. de Thérap. wird eine sonderbare Operationgeschichte erzählt, gemäss welcher *Degranges* zu Lyon, der Erfinder der Vaginalpincette, mit diesem Instrumente die Heilung einer Blasenscheidenfistel erwirkt haben will.

Eine 21jährige hatte in Folge einer schweren Geburt seit Jahr und Tag 4 Centim. hinter der Harnröhrenmündung eine 2 Centim. grosse, 5 bis 6 Millim. weit klaffende, ringsum knorpelharte Blasenscheidenfistel. Am 1. März 1851 frischte *Degranges* die Fistel an und legte 2 Vaginalpincetten (etwa vergrösserte Serres fines) an, welche 5 Tage liegen blieben. Katheter wurde keiner eingelegt. Das Resultat soll gewesen sein, dass die Patientin den Urin nur mehr in aufrechter Lage verlor. Am 24. März und 1. April 1851 abermalige Anleguug einer Pincette, das zweite mal nach wiederholter Anfrischung. Anscheinende Heilung, aber Peritonitis. Sie verlor noch Urin uud erhielt desshalb ein Cautschuk-Reservoir. Am 1. Nov. 1851 war alles Urinträufeln verschwunden und ist es auch geblieben. Die Patientin soll 1856 geheirathet haben.

Bourguet in Aix räth auf einen glücklichen Fall gestützt, wenn es nicht gelingt, die Fisteln vermöge Depression mit einem Katheter gehörig zu Gesicht zu bringen, das Vestibulum dadurch herabzudrängen, dass man einen elastischen Katheter von der Blase her zur Fistelöffnung herausführt und an seinem Ende ein etwa einen Centim. breites Band anknüpft, wovon die eine Hälfte zurückgezogen und der Theil zwischen Fistel und Urethra umfasst wird, so dass, wenn man die Anse anzieht, die Fistelumgebung vorgezogen und unschwer in der Richtung gegen rückwärts zu angefrischt werden kann, während, wenn man nach vorwärts anfrischen will, man einen elastischen Katheter zur Blase ein und zur Vagina herausbringen kann.

Bei einer 37jährigen Frau war es wenigstens *Bourguet* fast unmöglich, auf gewöhnliche Weise die Fistel zu Gesicht zu bringen, obgleich man Katheter und *Bozeman's* Speculum in üblicher Weise applizirte. Auf das mittelst *Belloc's* Sonde

eingebrachte Band gelang es leicht und benützte *B.* den Rath von *Verneuil* vor dem Anfrischen die hinwegzunehmenden Theile mit der Bistourispitze sich vorerst zu bezeichnen. Es ward nur die Vaginalschleimhaut hinweggenommen und sodann zur Anlegung von 6 Silbersuturen geschritten, welche je in eine Bleiplatte eingeführt und mittelst perforirter Schrotkörner und einer entsprechenden Anzahl Galli'scher Röhrchen darauf fixirt wurden. Am 11. Tage entfernte man die Nähte bis auf eine, welche nach einigen Tagen herauskam. Die Heilung war eine vollständige.

XII. Steinschnitt und Steinzertrümmerung.

Thos. Bryant, Assist. Wundarzt im Guy's Hospital: Analyse von 230 Fällen von Blasenstein (Lancet vom 3. Mai 1862).

Gust. Seydel in Dresden: Zwölf anderweitige Fälle von Blasenstein (Deutsch. Klin. N. 21.)

Civiale: Bericht über die durch die Lithotritie erhaltenen Resultate während des Jahres 1861 (Union médic. N. 30).

Prof. *Louis Bauer* in New-York: Beiträge zum Steinschnitt durch den Mastdarm (Langenbeck's Archiv II. Heft 1. u. 2.)

Michelangelo Asson, Primär-Arzt in Venedig: Beobachtungen aus der chirurg. Klinik. 1. Fall. Seitensteinschnitt bei einem Manne. 2. Fall. Cystotomie vermittelst des Urethralschnittes bei einem Weibe. (Giornale Veneto di scienze med. Febbr. e Marzo 1862).

Dr. *Minich* in Venedig: Ein seltener Fall von in Divertikeln befindlichen Blasensteinen. (Giornale Veneto di Scienze med. Gennajo 1862).

Emile Servoin: Ueber den Mastdarmblasenschnitt mittelst des Ecraseurs. Thèse. Paris 1862.

Bryant machte eine Mittheilung über 230 Fälle von Blasenstein, welche binnen der letzten 25 Jahre im Guy's Hospital zur Beobachtung kamen.

Bryant befasst sich in dieser Zusammenstellung zunächst mit der Frequenz des Steinschnitts je nach den verschiedenen Lebensstufen und kommt dabei zu dem Schlusse, dass nahezu ein Drittheil dieser Operationen bei Kindern unter 5 Jahren und ungefähr ein Viertheil zwischen 5 und 10 Jahren vorkam, sowie denn mehr als die Hälfte aller Steinoperationen, nemlich 56% auf die ersten 10 Lebensjahre fällt. *Bryant* bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass es keineswegs schwächliche, sondern am gesundesten aussehende und anscheinend bestgenährte Kinder zu sein pflegten, welche mit Steinkrankheit in die Londoner Spitäler aufgenommen werden.

Weiter ging hervor, dass mit jedem Quinquennium oder Decennium, nachdem die ersten 10 Jahre einmal passirt waren, die Steinkrankheit seltener wird. Zwischen 10 und 15 Jahren erscheint sie um die Hälfte seltener, als in dem vorausgehenden Quinquennium und ebenso wird sie wieder um die Hälfte rarer in der Periode von 15 bis 30 Jahren, als zwischen 10 und 15. Im mittleren Lebensalter wird die Lithotomie wieder seltener, weil sie hier mit der Lithotritie conkurrirt — aber im höheren Lebensalter tritt sie wieder häufiger auf.

Die Mortalität der Operation ist sodann der nächste Punkt, welcher diskutirt wird und vergleicht der Autor seine eigenen Untersuchungsresultate, mit denen, welche im Jänner 1859 in den Medical Times aus den Londoner Spitälern für eine Periode von $3^1/_2$ Jahren veröffentlicht wurden (Vergl. Jahresb. 1859 Seite 256.). Mit 5 Ausnahmen wurden in *Bryants* Fällen Sämmtliche dem Seitensteinschnitte unterzogen.

Genauer analysirt, zeigte sich der Steinschnitt in den ersten 10 Lebensjahren am glücklichsten d. h. ein Todesfall kam auf $21^1/_2$ Fälle. Bei der oben erwähnten Statistik verhielt sich die Mortalität wie 1: 13, 6. In der Periode unter 10 Jahren werden 6 zweijährige Kinder aufgeführt, wovon 1 starb und zwar an Bronchitis; als in dem Alter zwischen 3 und 4 Jahren stehend, sind 44 Fälle aufgeführt, welche sämmtlich durchkamen; zwischen 5 und 10 dagegen 79, wovon 5 starben, also 1: 16. Die Todesursachen bei diesen 5 angehend, ist 2mal Haemorrhagie verzeichnet. Doch handelt es sich um Kinder, welche fast die Hälfte ihrer Lebenszeit am Steine litten. In anderen 2 Fällen war alte und intensive Nierenkrankheit vorhanden. Die Gefahr des Schnittes zeigte sich bei Kindern unter 10 Jahren nicht von Bedeutung und nur wenn die Steinkrankheit lange bestand, konnte man ein bestehendes Nierenleiden annehmen, welches die Aussicht auf Heilung wesentlich verringerte.

Auf die Periode von 10 bis 20 Jahren sind 49 Fälle ausgeschieden, wovon 5 fatal abliefen; dagegen treffen bloss 2 Fälle auf 31, zwischen 10 und 15 Jahren stehende — während nach der Genital-Entwicklung zwischen 15 und 20 Jahren von 18 Fällen 3 unglücklich ausgingen; die Mortalität also auf's 3fache steigt — die Todesursachen waren Nierenerkrankungen.

Von hier bis 40 verhielt sich die Mortalität, wie 1: $6^1/_2$ — über 40 stieg sie bis zu 57%, also bis über die Hälfte.

Unter 19 Todesfällen von über 40 Jahre hinaus alten Individuen, zeigte sich 10mal intensives Nierenleiden; der Stein bestand schon längere Zeit. Kurz nach der Ansicht des Verfassers geht die *mit dem Alter steigende Mortalität genau mit dem häufiger werdenden Nierenleiden Hand in Hand.*

Aus einer genauen Zusammenstellung sämmtlicher Todesursachen geht nämlich unwiderleglich hervor, dass Nierenkrankheit die hauptsächlichste häufigste Veranlassung hiezu abgab. Und wenn auch öfters Peritonitis und Entzündung des Beckenbindegewebes als Ursache aufgeführt werde, so glaubt *Bryant* nichts desto weniger, dass gar nicht selten zu diesen Entzündungen ein Nierenleiden die veranlassende Ursache abgab, insofern Entzündungen seröser Häute sehr häufig z. B. bei Morbus Brighti beobachtet werden.

Der Verfasser stellt schliesslich folgende Behauptungen auf:

1. Dass die Gefährlichkeit des Steinschnittes an und für sich betrachtet und abgesehen von sog. unang. Zufällen keine grosse sei und der Tod selten durch ihn allein hervorgerufen werde.
2. Dass der tödtliche Ausgang in beinahe allen Fällen auf ein bestehendes Nierenleiden geschoben werden müsse und dass letzteres fast jedesmal die Folge der langen Anwesenheit der Steinkrankheit sei.
3. Dass die lange Anwesenheit der Steinsymptome der beste Anhaltspunkt für die Annahme der Nierenkrankheit sei und dass je länger die ersten bestunden, desto grösser die Lebensgefahr sei.
4. Dass hieraus die Importanz des frühen Auffindens des Blasensteins und die Wichtigkeit der baldigen Beseitigung hervorgehe.

Schliesslich verglich der Verfasser die Zahl vor 40 Jahren in den Londoner Spitälern vorgenommenen Steinschnitten mit der jetzt verübten und wies nach, dass trotz der Operationen in den Provinzspitälern die Operationen in London immer noch dieselbe Anzahl behaupteten.

Bei einem 26jährigen kräftigen Amerikaner, welcher 3 Jahre am Steine litt, verübte *Bauer* den *Mastdarmsteinschnitt.*

Nach sorgfältig entleertem Rectum und nachdem die Blase so mit Wasser gefüllt war, dass man die Fluctuation an der Basis der Prostata wahrnehmen konnte, ward der Kranke gerade wie bei *Sims* geleg. der Op. der Blasenscheidenfisteln mit angezogenen Beinen auf die linke Seite gelagert, aber mit der rechten so weit als thunlich dem Tische genähert, so dass der Kranke fast auf dem Bauche zu liegen kam. Dabei lag er mit gespreitzten Armen flach auf der Brust und bog den Lendentheil der Wirbelsäule stark. Diese Lage gewährte alle Vorzüge der Position à la vache, ist aber nicht so ermüdend.

Es ward nun der Vaginalspiegel von *Sims* in den Mastdarm eingeführt und die Mitte des hinteren Randes der Vorsteherdrüse ermittelt und hier die Spitze des l. Zeigefingers aufgesetzt. Mittelst eines zweischneid. Scalpells für die Oncotomie drang *B.* rechtwinklicht an der Spitze seines Fingers in die Blase. Dabei erhielt man eine $1/3$ Zoll breite Wunde, durch welche es bei der Dehnbarkeit der Theile gelang, einen $2^1/_2$" langen und $1^1/_2$" breiten im Ganzen $1^1/_2$ Unzen schweren Stein mittelst einer geraden Polypenzange zu extrahiren. Naht nach *Mar. Sims*, so dass in der Nachbehandlung auch kein Tropfen Urin hindurchdrang. 2 Gran Opium, Catheter in die Blase. Nach 7 Tagen war die Wunde bei Abnahme der Metallsuturen geschlossen, die Harnexcretion ging ohne Anstand von Statten. Er hatte die 2 Gran Opium fast täglich fortgenommen.

Bauer bevorwortet nun diese bei uns fast obsolet gewordene Steinschnittsweise.

Vorerst begegnet er dem Einwande, dass der Raum bei dieser Operation zu beschränkt sei. Mit Chloroform und dem Speculum von *Sims* behauptet er, seien Operationen im Mastdarm ebenso ausführbar, wie in der Scheide. Das Peritoneum steige bei Kindern allerdings zwischen Blase und Mastdarm tief herab, nicht aber bei Erwachsenen, wo das Bauchfell sich wohl nicht auf weiter als $5/4$ Zoll der Basis der Vorsteherdrüse nähere. Uebrigens seien bei Operationen von *Sims* Fälle vorgekommen, wo der Bauchfellsack angeschnitten wurde und die Kranken doch mit dem Leben davon kamen.

Ferner hält man eine Verletzung eines Samenleiters oder der Samenblase für unvermeidlich. Hält man sich indess genau in der Mitte mit dem Messer so sei man bei mit Wasser ausgedehnter Blase wohl ziemlich sicher, die genannten Theile zu schonen. Es wäre auch eine einseitige Anschneidung des Samenleiters oder Samenbläschen kein so grosses Unglück, denn die Wundvereinigung sei möglich und im ungünstigsten Falle nur Obliteration und einseitige Hodenatrophie in Aussicht.

Noch weniger Besorgniss sei zu hegen wegen eines allenfallsigen Kotheintrittes, dem man durch flüssige Nahrung, Opiate, namentlich aber durch die Metallsutur, wobei man fast mathem. Gewissheit auf Verschliessung der Wunde rechnen könne, vorbeugen könne.

Durch die Metallnaht schliesst *Bauer*, hat diese Operation wesentlich in ihrer Verlässigkeit gewonnen und mit der prompten Schliessung der Recto-Vesical-Wunde sei auch der Rest der Einwände gegen diese Methode, nämlich Urinfisteln im Mastdarm, Harninfiltrationen etc. erledigt.

Servoin, ein ehemaliger Assistent *Chassaignac's* berichtet über 2 Steinoperationen, bei welchen *Chass.* den Mastdarmblasenschnitt unter Beihilfe des Ecraseur's ausführte, indem er eine breite Leitungssonde in die Blase einführte und und vom Rectum her durch die Prostata hindurch einen stark gekrümmten Trokar in die Blase *ein* und $1^1/_2$ Centim. vor dem Anus, in der Rhaphe wieder ausstiess und in dem einen Falle sogleich, in dem anderen Tags darauf die Brücke mit dem Ecraseur durchquetschte und den Stein entfernte. Der eine Fall lief glücklich, der andere tödilich ab.

Servoin schreibt dieser Methode 1) eine leichte Ausführbarkeit 2) Schutz vor prim. und sek. Hämorrhagien sowie 3) vor Harninfiltration und Pyämie zu — verschweigt aber auch die Nachtheile nicht, als da sind: 1) Veranlassung zu Harnfisteln 2) zu Harnincontinenz *mehr* als bei anderen Methoden 3) beschränkter Einschnitt. (Eine Abbildung ist der Dissertation beigegeben).

Civiale gab auch wie voriges Jahr Rechenschaft über das von ihm im Jahre 1861 im Bereiche der Lithotritie Geleistete.

Er behandelte im ganzen 66 Stein-Kranke, wovon 52 das erstemal, während bei 14 anderen der Stein sich nach früheren Behandlungsweisen wieder gebildet hatte. 49 behandelte er in seiner Privat-, 17, worunter 2 Frauen in der Hospitalpraxis. Hiervon wurden 61 operirt, 51 mittelst der Steinzertrümmerung und hievon bei 49 mit Erfolg; 10 wurden dem Steinschnitte unterworfen, davon starben 4, 6 kamen durch; 5 konnten wegen zu umfänglichen Steines und Organleiden gar nicht operirt werden und von diesen starben wieder 2.

31, wo bloss ein einziger kleiner Stein vorhanden war erhielten eine leichte und prompte Heilung und für diese bietet die Lithotritie die grösste Perfection dar. Bei 35 neuen Steinkranken fand sich dagegen in Folge langbestandener Lithiasis ein morbider Zustand dar, wovon bei der einen Cathegorie eine erhöhte Sensibilität und bloss functionelle Leiden vorhanden waren, bei der zweiten ein harter und voluminöser Stein sich mit Tumoren am Blasenhalse und in der Blase selbst verband und bei der aus diesen Gründen ein Viertheil aller Steinkranken der Lithotomie unterworfen werden musste; es ist dies die Regel, so dass die übrigen $^3/_4$ der Zertrümmerung anheimzufallen pflegen.

10 wurden dem Schnitte unterzogen; 5 hierunter hatten grosse Steine und zugleich Tumoren in der Harnblase. Bei einem 70ger war es nothwendig, den enormen Stein vorerst zu verkleinern, ehe man ihn extrahiren konnte.

Bei einer jungen Frau zog *Civiale* mit dem Lithoclaste einen kleinen Stein aus, dessen Exterieur schon zeigte, dass er in die Blase eingebracht worden war. Es war nämlich ein Kieselstein, von welcher Sorte noch mehrere extrahirt wurden.

XIII. Operation der Hydrocele.

Ueber die Radicalkur des Wasserbruchs und die Punctio-Excisions-Methode. Ein neues Operationsverfahren von *Gottfr. Heinr. Rohlfs*, Dr., pr. Arzt in Bremen. 1862. S. Storck. Kl. 8. XIV und 80 S.

Nach einer Anzahl gegründeter und ungegründeter Vorwürfe gegen die Injections-Methode detaillirt der Verfasser folgendes Radikalverfahren beim Wasserbruche:

Zunächst ein der Grösse der Geschwulst entsprechender Hautschnitt, welcher jedoch nach unten höchstens bis zur Basis des Hodens zu führen ist; hierauf werden Scrotalhaut und die anderen Gewebe zu beiden Seiten des Längsschnittes etwa $^1/_2$ Zoll in der Breite abpräparirt, so dass die Tunica propr. 1 Zoll breit frei gelegt wird. Ungefähr 3 Linien oberhalb des unteren Wundwinkels wird der Trokar in die Tun. propr. parallel mit dem Längendurchmesser etwa 1 Zoll weit hinauf eingeführt, die Flüssigkeit abgelassen, sodann das Stilet wieder in den Trokar eingebracht, weiter zwischen Hoden- und Scheidenhaut hinaufgeschoben, d. h. etwa so weit, als man nach der Quantität der abgelassenen Flüssigkeit für nöthig hält, die Scheidenhaut auszuschneiden. Unter Mithilfe des Zeigefingers durchbohrt man jetzt die Scheidenhaut von innen nach aussen, allenfalls einige Linien unterhalb des oberen Scrotal-Winkels. Der Verfasser durchschneidet nun was der Trokar aufgespiesst hat mit Scalpell oder Scheere und trägt von der Scheidenhaut, selbst, wenn sie verdickt ist, nie mehr als $^1/_2$ Zoll breit ab.

Nach *Rohlfs* contraindizirt weder die Grösse des Wasserbruchs, noch das Alter.

Man schiebt nach beendigter Excision ein weiches Charpiebäuschchen zwischen Hoden und Scheidenhaut, über die Excisionsstelle kommen 2 Plumasseaux, darüber breite Charpie und Heftpflaster. Die Plumasseaux werden immer weniger tief eingebracht und die Wunde mit Chamillenthee ausgespritzt, bis unter Granulationsbildung eine günstliche Verwachsung der beiden Platten erfolgt ist. —

Maisonneuve soll die Hydrocele so operiren, dass er nachdem die Flüssigkeit durch die Canüle abgeflossen, durch letztere eine silberne

Sonde einführt, an deren Spitze etwas Höllenstein eingeschmolzen ist, womit er die Scheidenhaut kauterisirt. (B. Corr.-Blatt. No. 24).

XIV. Zur Transfusion.

Professor *Nussbaum* in München: Ueber Transfusion. (Aerztl. Intelligenzbl. 1862. No. 9).

Der physiologische Nachweis, welchen wir nach Prof. *Nussbaum* Herrn Professor *Bischof* (München) verdanken, dass defibrinirtes Blut dem fibrinehaltigen in seiner belebenden Wirkung gleichkommt, macht heut zu Tage die Transfusion viel ungefährlicher. In Verona hat bekanntlich *Neudörfer* mehrere durch Eiterung sehr herabgekommene Soldaten durch diese Operation wieder restaurirt.

Nussbaum hat in jüngster Zeit einen glücklichen Erfolg gehabt. Ein 19jähriger Bauer wurde wegen Arthrocace der Resectio genu unterworfen, kam aber so herunter, dass er wenige Tage darauf dem Tode nahe war, keinen Puls mehr hatte etc. Die Amputation konnte unter diesen Umständen nicht mehr gemacht werden; *N.* transfundirte ihm desshalb ein Pfund defibrinisirtes Blut. Er verspürte während der Einspritzung schon eine angenehme Wärme in den Extremitäten, so dass er später ohne Gefahr amputirt werden konnte.

Bei dieser Gelegenheit beschreibt *N.* seinen Apparat. Derselbe besteht aus einer Spritze, welche den Vortheil hat, dass sie nicht eingeölt zu werden bedarf und also weniger verunreiniget. Sie ist aus festem Glase, mit Silber beschlagen und ihr Kolben von Kork mit Rehleder gearbeitet; das Glas erlaubt jede Luftblase zu sehen und die vorne aufgesetzte elastische Canüle erleichtert durch ihre Biegsamkeit die Operation. *Nussb.* verschaffte sich nun durch eine Aderlässe ein Pfund Blut, welches ein Assistent auffing und sogleich quirlte. Nachdem dies etwa 8 Minuten lang geschehen war, wurde das Blut durch feine Leinwand filtrirt und in einem Glase in eine Schüssel heissen Wassers gestellt, bis es 32° warm war. Er legte nun am linken Arme in gewohnter Weise eine Aderlassbinde an, präparirte nach einem 2 Centim. langen Hautschnitte die Vena cephalica bloss und führte mit einer stumpfen Nadel einen doppelten starken Seidenfaden um sie herum. Mit dem einen Faden unterband er die Vene möglichst peripherisch, aber nicht fest; mit der anderen, möglichst central angelegten Schlinge hob der Assistent die Vene in die Höhe, wodurch sie gleichsam geknickt und eine kleine Menge Blutes darin abgesperrt wurde. Mit Pincette und Scheere schnitt er eine halbmondförmige Querwunde in die Vene. Es wurde nun die gleichfalls erwärmte Glasspritze mit dem erwärmten Blute gefüllt, die Spritze mit der elastischen Canüle versehen und durch senkrechtes Aufheben und Vordrücken des Kolbens jede Luftblase entfernt. Die Canüle wurde nun in die Vene eingeführt, während immer etwas am Kolben gedrückt wurde, so dass das geleerte Venenstückchen wieder mit Blut angefüllt wurde und auch überschüssiges Blut über den Arm herabträufelte. Der Assistent band nun mit der oberen Fadenschlinge Canüle und Vene an einander fest. Jetzt erst wurde die Aderlassbinde abgenommen und das Blut langsam eingespritzt. Die Spritze hält nur 2 Unzen, sie wurde daher mehrmals von der Canüle weggenommen und wieder sorgfältig gefüllt; die Canüle blieb aber während der ganzen Zeit aufrecht stehend ruhig in der Vene stecken und fast bis obenan mit Blut gefüllt, denn ohne Kolbendruck läuft dasselbe nicht in die Vene. Um aber recht sicher zu sein, füllte *N.* die Canüle jedesmal mit dest. Wasser auf, bevor er die Spritze wieder mit ihr verband. Nachdem alles Blut eingespritzt war, öffnete *N.* die peripherische Ligatur, worauf Blut ausfloss und dann erst entfernte er die centrale und die Canüle. 3 Nähte verschlossen die Hautwunde und ein gewöhnlicher Aderlassverband genügte zur Bedeckung.

XV. Zur Enterotomie, Tenotomie, Durchschneidung des Nerv. hypoglossus.

Rich. Barwell. Ueber gewisse Gefahren der Tenotomie und eine n. Methode, Fussdeformitäten zur Heilung zu bringen. (Med. Times and Gaz. 1861. 7. Dec.)

Ph. H. Wolff. Das Stottern und seine Heilung durch eine neue Methode. (Deutsche Klinik. 1862. No. 24 und 25).

Dr. *Namias* in Venedig. Geschichte eines künstlichen Afters (Enterotomia), welcher auf der int. Abth. des Civilspitales in Venedig angelegt wurde. (Giornale Veneto dis scienze mediche. Gennajo 1862.)

Eine 73jährige Frau, welche schon seit langer Zeit an Constipation litt, bekam plötzlich vollkommene Stuhlverhaltung, enorme Auftreibung des Abdomens und Kotherbrechen. In der Mitte des Bauches sonorer Percussionston, im Verlauf des Dickdarms bis zur Flexura sigmoidea Dämpfung; ein Tumor war nicht zu fühlen. Es war unmöglich das Darmrohr aus Kautschuk über das Rectum hinauf zur Flexur zu bringen. Man vermuthete das mechanische Hinderniss im S.-Romanum und entschloss sich am 12. Tage der Krankheit, nachdem die Frau an Kräften ungemein abgenommen hatte, zur Anlegung eines künstlichen Afters, welche Operation von *Callegari* nach der Methode von *Nélaton* ausgeführt wurde. (S. Jahresber. 1857. S. 255).

Die Bauchwandungen wurden ein Wenig un-

ter der Spina ant. sup. des rechten Darmbeins, parallel mit dem Lig. Poupartii, in einer Ausdehnung von 6 Centimeter Schichte für Schichte durchschnitten. Nachdem das Bauchfell vorsichtig incidirt und der Schnitt verlängert worden war, präsentirte sich eine *Dünndarmschlinge*, welche in ihrer Mitte mit einer krummen Nadel durchstochen wurde. Darauf durchbohrte man mit dieser eingefädelten Nadel die Darmwandung auf der einen Seite und heftete sie an den entsprechenden Wundrand; durch dieselbe Einstichsöffnung in der Mitte dringend, geschah dasselbe auf der andern Seite, so dass die beiden Fäden die Schlinge an der Bauchwunde festhielten. Dasselbe Verfahren wurde in einer Entfernung von 1 Centimeter nach beiden Seiten hin wiederholt, wodurch der Darm durch 6 Suturen, 3 auf jeder Seite, an die beiden Wundränder befestigt ward. *C.* incidirte die Darmwandung in der Medianlinie zwischen den Suturen, worauf eine enorme Menge von Kothmasse hervorstürzte. Kein unangenehmer Zufall störte die Operation. Anfangs schienen die Leiden der Frau bedeutend verringert; aber 2 Stunden später veränderte sich ihre Physiognomie und sank der Puls, die Extremitäten wurden allmälig kühl und 16 Stunden nach der Operation trat der Tod ein.

Bei der Section fand man den Bauchfellüberzug des Darmes nur ober- und unterhalb des künstlichen Afters eine Strecke weit entzündet. Die Oeffnung im *Dünndarm* war etwas über 1 Meter von der Ileocöcal-Klappe entfernt; zwei Drittel eines Meters weiter abwärts fand sich das organische Hinderniss, indem eine kleine leere Schlinge am rechten Annulus cruralis adhärirte und so die Continuität des Kanals unterbrochen ward; die noch übrige Strecke des Dünndarmes und der Dickdarm waren bedeutend verengt.

R. Barwell stellt die Meinung auf, dass die rein mechanische Behandlung beim Klumpfuss, Varus und Valgus vollkommen ausreiche, mit Ausnahme etwa des pes equinus, bei welchem die Tenotomie mit Leichtigkeit eine Verlängerung der Sehne herbeiführe. Man durchschneide zwar gegenwärtig beim Varus wenigstens 4 Sehnen, d. h. den Tibialis posticus und anticus, den Flexor long. digitorum und die Achillessehne — häufig auch die Fascia plantaris — beim Valgus nach Einigen die Peronealsehnen oder mit ihnen den Extensor long. digitorum, den Tendo Achillis sowie, wenn nothwendig, den Tibialis anticus und Extensor proprius hallucis. Sei es nun auffallend, wenn man nach so viel Tenotomien, eine Schwäche im Fusse, mit der Nothwendigkeit, viele Monate einen Stützapparat zu tragen, vorfinde? (Broadhurst).

Rührt die Difformität von Schwäche der Antagonisten her, so muss die Zerschneidung der activen Sehnen von schweren Folgen begleitet sein. *Barwell* untersuchte vor Jahren einige alte tenotomirte Klumpfüsse und traf sie plump und schlecht geformt, so dass er jetzt grosse Zweifel hat, ob solche Tenotomien auch in der That nothwendig seien. Schon 1842 untersuchte *Bouvier* die Erfolge von Tenotomien an Thieren und war mit ihren Resultaten keineswegs zufrieden. In neuester Zeit hat *Adams* alle tenotomirte menschliche Füsse, deren er habhaft werden konnte anatomisch untersucht und unter solchen, wo ausser der Achillessehne 7 andere Sehnen durchschnitten worden waren, je die eine oder die andere Sehne entweder gar nicht vereinigt oder mit dem Knochen oder anderen Umgebungen verwachsen angetroffen, so dass sie unmöglich weiter funktioniren konnten.

Solche Muskeln wie der Tibialis posticus und Flexor long. digit. können, wenn sie tenotomirt werden, nach *Barwell's* Meinung plötzlich und für immer gelähmt bleiben und selbst der Tibialis anticus sei um wenig besser gelagert. Ebenso seien auch die Peronei wahrscheinlich zu einer falschen oder Nichtvereinigung, wie die erstgenannten Muskeln, disponirt — und wir lähmen sie durch die Tenotomie auf eine incurable Weise.

Barwell zieht ferner die Nothwendigkeit dieser Tenotomien behufs besserer Fussstellungen in Betracht und hält hiernach ausser der Durchschneidung des Tendo Achillis die übrigen für überflüssig. Bei dieser Gelegenheit erzählt er auch einen Fall, wo man den Tibialis posticus tenotomirt zu haben glaubte und bei der anatom. Untersuchung sich herausstellte, dass er bei der Operation nicht berührt worden war.

Nach allem hält *B.* es nun für unsere gegenwärtige Aufgabe, die Tenotomien zu vermeiden und zur mechanischen Behandlung mittelst Extension d. h. mechan. Schuhe, Pflaster, Riemen etc. zurückzukehren.

Während mildere Grade von *Stottern* nach *Wolff* durch eine therap. orthophonische Behandlung beseitigt werden können, empfiehlt er bei den höchsten Graden die Durchschneidung des Nerv. hypoglossus.

Die geeignetste Stelle hiefür scheint ihm die über dem Zungenbein zu sein ungefähr da, wo das kleine Horn dieses Knochens von der Basis desselben abgeht und wo der Nerv aus seinem fast senkrechten Verlauf am Halse in den horizontalen zur Zunge übergeht.

Hier kann man zu demselben leicht und sicher gelangen, ohne andere wichtige Theile zu verletzen.

Das Verfahren dieser Operation ist nun folgendes:

Indem man das Zungenbein mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand umfasst, fühlt man deutlich das stumpf zugespitzte Knöpfchen, mit welchem die grossen Hörner des Zungenbeins an beiden Seiten endigen. Lässt man nun den zufühlenden Finger mehr nach der Mitte zu hingleiten, so gelangt man bald zu einer abermaligen Hervorragung, d. i. zu der Stelle, wo die kleinen Hörner von der Basis abgehen.

Indem man hier mit dem Daumen oder Zeigefinger der linken Hand das Zungenbein fixirt (während der Patient den Hals ausstreckt und den Kopf zurückbiegt), führt man mit der rechten einen ungefähr Zoll langen Vertikalschnitt von oben herab.

Mittelst zweier stumpfer Hacken hält ein Gehülfe die Wundränder auseinander, worauf man nach einigen vorsichtigen Schnitten in die Tiefe, und indem das Blut stets mit einem kleinen Schwamme abgewischt wird, auf den durch seine helle weisse Farbe kenntlichen Nerven stösst.

Mit einem sehr kleinen stumpfen Häckchen (dessen sich *W.* bei seiner pseudosubconjunctivalen Operation des Strabismus bedient) fasst man ihn sodann und schneidet ihn durch.

Die kleine Schnittwunde vereinigt man hierauf mittelst einiger tief geführter Hefte, um die beiden Nervenenden einander möglichst nahe zu halten.

Diese Operation hat *Wolff* 50—60 Mal ausgeführt — an Hunden und Katzen.

XVI. Zur Verbandlehre.

Ad. Tobold in Berlin. Ein Operat.-Stuhl für alle chir. Untersuchungen und Operationen und ein transportabler Feld-Operationstisch für schwere und leichte Feldlazarethe (mit 1 Tafel). (Deutsche Klin. No. 6).

Dr. *A. Mitscherlich*, Assist.-Arzt im k. Clinikum zu Berlin. Weitere Erfahrungen über die Anwendung wasserfester Verbände. (Langenbeck's Archiv II. Bd, II. Heft).

Morel-Lavallée. Apparat von Gutta-Percha für die Kieferfracturen. (Bull. de la Thérap. 30. Okt.).

Ueber den mechanischen Ersatz der Ober- und Unterkinnlade. (Bull de Thérap. 30. Aug. 15. Sept. 30. Sept. 15. Okt. 30. Okt.).

O. Martini. Ueber künstliche Gliedmassen. (Schmidts Jahrb. 1862. N. 7). (Sehr beachtenswerthe genaue Zusammenstellung!)

Auf den von Prof. *Langenbeck* in Berlin mehrfach ausgesprochenen Wunsch nach einem besonderen und zweckentsprechenden *Operations-Stuhle* hat es *Tobold* unternommen, einen solchen zu konstruiren, welcher dem Kranken einen sicheren und bequemen Sitz gewähren und zugleich dem Operateure eine Stellung ermöglichen sollte, um z. B. bei lange dauernden Operationen, wie bei der tot. Rhinoplastik etc. nicht übermässig zu ermüden.

Da man sich im Berliner Klinikum des daselbst vorhandenen und wie es scheint zureichenden englischen Operationstisches bedient, so hatte *Tobold* anfangs aus den eben angeführten Motiven bloss einen Stuhl im Auge, fügte dessen Construction aber später eine solche zu, dass derselbe auch für die Steinschnittslage, die Untersuchung und Behandlung Gebärmutterkranker sowie endlich als vollständiger Operationstisch brauchbar wurde, sowie die Annehmlichkeit bot, aus einem Stuhle schnell einen Tisch entfalten und sich nach Bedürfniss jedwede Form wählen zu können. Der Stuhl ist aus Eichenholz und möglichst stark angefertigt, wurde von den Berliner Aerzten geprüft und wie es scheint als zweckmässig anerkannt und ist bei Instrumentenmacher und Bandagist Windler, Mittelstrasse No. 64 in Berlin vollständig für 70 Thaler, der Stuhl allein für 52, ohne Sessel und Schlittensitz aber ebenfalls zur Steinschnittslage für 45 Thaler zu erhalten. Mit Kopfhalter und Kugelgelenk kostet er 10 Thaler mehr.

Schliesslich hat *Tobold* auch noch einen Operationstisch für Feldlazarethe konstruirt, welcher uns als der vereinfachte englische erscheint und bis auf einen kleinen Raum z. B. den eines Charpiekasten's zusammenzulegen und in einander zu schlagen ist —

Apparate, welche Referent der allgem. Beachtung empfehlen möchte.

Nachdem wir voriges Jahr von *Mitscherlich* erfahren haben, dass man im Berliner Clinikum den erhärteten Gyps- oder Cämentverband dadurch wasserfest zu machen pflege, dass man ihn mit Schellacklösung tränkt (gleiche Theile Politur und höchst rektifizirter Weingeist), so hören wir jetzt, dass diese Schellacklösung den Uebelstand mit sich führe, dass diese Bepinselungen bis zum beabsichtigten Effekte *mehrmals* wiederholt werden müssen.

Mitscherlich hat nun durch verschiedene Versuche gefunden, dass eine ätherische Lösung von Dammarharz leichter als die alkoholischen in die Poren des Gypsverbandes eindringe und desshalb nur eine einmalige Tränkung nothwendig mache. Der Verband, welcher etwa je eine Ausgabe von 5 Silbergroschen erfordert, kann

nach M's. Versicherung viel früher der Einwirkung von Flüssigkeiten ausgesetzt werden und sieht auch viel besser aus.

Hauptsache bleibt immer, den Gypsverband sehr locker und gleichmässig anzulegen, damit an keiner Stelle eine Einschnürung stattfinden könne. Soll später ein Fenster eingeschnitten werden, so legt man über diese Stelle keinen Gyps oder nur eine leichte Lage davon.

Gewöhnlich ist schon vorher eine etwaige Wunde mit Cerat belegt worden, das man nach angelegtem Fenster wieder entfernt und mit krauser Charpie vertauscht.

Nach 24 Stunden ist der Gypsverband trokken und kann mittelst eines Pinsels mit der Harzlösung (3 Unzen auf ein Pfund Aether) durchdrängt werden. Die Lösung ist natürlich sehr entzündbar. Kaum eine Stunde nach der Tränkung widersteht der Verband bereits jeder Flüssigkeit.

Bei Oberschenkelfrakturen kleiner Kinder z. B., wo der Gypsverband schon im Verlaufe eines Tages durch den Urin viel an Festigkeit eingebüsst haben könnte, hält *M.* den Cämentverband für vorzüglicher als wasserfeste Verbände, welchen C.-Verband man in Berlin jetzt so anlegt, dass man die mit Cäment eingeriebene Binde trocken anlegt, darüber den Brei ausbreitet, diesen abermals mit einer eingeriebenen trockenen Binde befestigt und letztere nach ihrer Anlegung nochmals mit demselben Brei bestreicht.

In dieser Weise wurden im Berliner Univ. Clinikum 8 Ellbogenresectionen, 2 Knie- und 1 Hüftgelenksresection, eine Exstirpation mehrerer Fusswurzelknochen, sowie eine gute Anzahl mit Hautwunden komplizirter Fracturen, die Durchschneidung von Sehnen, von Narbencontracturen, Gelenkentzündungen und einfache Knochenbrüche der unteren Extremitäten bei kleinen Kindern wie man gleich sieht mit ziemlichem Glücke behandelt.

Von den 8 Ellbogenresezirten heilten 5 in der grössten Ausdehnung durch erste Vereinigung, so dass man in einem Falle bereits nach 14 Tagen mit passiven Bewegungen beginnen konnte, in den übrigen nach 3 bis 4 oder 5 Wochen. Die beiden Kniegel.-Resectionen verliefen ohne jegliche Reaction. Bei der Hüftgel.-Resection ward der Verband erst nach dem Eintritt der später tödtlich gewordenen Pyämie angelegt. Bei der Exstirp. von Fusswurzelknochen waren Fieber und Schmerzen kaum der Rede werth.

Ganz vortheilhaft bewährte sich der Verband bei den complizirten Fracturen.

Natürlich gehört ein nicht geringer Antheil an diesen günstigen Erfolgen ausser der Ruhigstellung der Extremität auch dem Gebrauche der lokalen Wasserbäder, in welchen die kranken Theile während des Tages verblieben; bei Nacht wurden sie mit warmen Umschlägen bedeckt.

Der Verband bleibt so lange liegen, bis er seinen Zweck erfüllt hat; über 3 Wochen hinaus jedoch nicht. Bei den Resectionen tritt der Wechsel meist ein paar Mal ein.

Mitscherlich erwähnt nun der Einwendungen, welche man gegen diese Verbandweise gemacht hat, als da sind: Nachblutungen, welche jedoch meist auf leichte Compression standen, Imbibitionen der Verbandstücke mit Eiter, sowie schliesslich: dass die vom Verbande umgebenen Theile der direkten Beobachtung durch das Auge entzogen sind, wie dies bei Eitersenkungen, Lymphangoitis etc. so nöthig wäre. Für die Mehrzahl der Fälle reicht indess das Anlegen eines Fensters aus und für den Rest wird die Versicherung gegeben, dass man die betr. Zufälle trotzdem gewöhnlich mit Leichtigkeit erkannt und beseitigt habe.

Dagegen habe diese Verbandweise den Vortheil, dass man nebst verringerter Schmerzhaftigkeit gewöhnlich auch nur ein geringes Wundfieber sowie eine unbedeutende Reaction überhaupt beobachtete. Ausnahme machte bloss je 1 Fall von Tetanus, von Lymphangoitis, von Congestionsabszess und von Pyämie.

Schliesslich dürfe die Einfachheit und Leichtigkeit des täglichen Verbandes nicht zu vergessen sein, welcher letztere ohne jegliche Assistenz und in kürzester Zeit besorgt werden könne, ein Umstand, welcher besonders in grossen Hospitälern und in Kriegszeiten wohl in Anschlag gebracht werden müsse.

Morel-Lavallée berichtet von einem gleichzeitigen doppelten Ober- und Unterkieferbruche, mit einer gleichzeitigen grossen Wangenwunde komplizirt, wobei er seinen *Gutta-Percha-Verband* mit Glück in Anwendung brachte.

Die Fractur entstand am 8. Dezember 1860 durch eine Ueberschüttung im Steinbruche; der Oberkiefer flottirte in den Weichtheilen vollkommen, rechts durch eine Fraktur, vor dem letzten Backenzahn beginnend, welcher letztere noch vorhanden — links Cominutivbruch mit Wunde — keine Backenzähne vorhanden.

Der Unterkiefer war an 2 Stellen fracturirt;

1) Zwischen den 2 rechtsseitigen Schneidezähnen mit Verschiebung des Fragmentes nach unten.

2) An derselben Seite in der Gegend des Winkels mit Verschiebung des hinteren Fragmentes in der Richtung nach oben und nach innen. Schiefbruch.

Endlich eine grosse Wunde von der linken Backe in den Mund sich erstreckend; Kopfwunde.

Die Backenwunde wurde nicht vereinigt, sondern sollte die Anlegung des gleich zu beschreibenden Verbandes erleichtern.

Am Unterkiefer bediente sich *Morel* der Metallsutur nur für die vordere Fractur. Die hintere Fractur liess sich leicht reduziren und nun schritt man zur Einlegung einer Gutta-Perchamasse (moule), die man auf der kranken Seite bis zum Aste des Unterkiefers und auf der gesunden Seite nur bis zum ersten Backenzahne einschob; sie bildete eine Art Hufeisen, das rechts abgestumpft war.

Sobald die Masse kalt geworden, ward sie entfernt, gesäubert und nach Hinwegnahme der Metallanse wieder eingelegt.

Am Oberkiefer war die Sache schwieriger. Die Fractur verlief quer von links nach rechts bis zur hintersten Parthie des Knochens und am Fragmente befand sich rechts nur der letzte Backenzahn; links gar kein Zahn; die zahnlose Arcade war noch dazu gebrochen. Es fehlte also dem hinteren Fragmente der nöthige Anhaltspunkt, um das vordere Fragment mit ihm zu verknüpfen.

Morel versuchte desshalb den Oberkiefer mittelst einer Feder zu immobilisiren, welche das Hinterhaupt umkreiste, und den Kiefer nach hinten und oben drängen sollte. Ein Gutta-Percha-Modell ward an der vorderen Parthie der Arcade angelegt und mit der beschriebenen Feder die um den Kopf herum lief befestigt.

Diese Feder, unterstützt durch einen weiteren Apparat genirte den Kranken, ohne die Fractur an Ort und Stelle zu halten.

Es war diess indess vorauszusehen und *Morel* resolvirte sich dazu, den Gutta-Apparat für den Unter- auch zur Stütze für den Oberkiefer zu nehmen. In der That konstruirte er sich 2 Säulen aus Gutta, die nach aufwärts in eine Art Söller übergingen, welcher die Zähne des Oberkiefers aufnahm.

In der Mitte der 2 Columnen befand sich hinreichend Platz zur Alimentation, Respiration und Speichelexcretion. Da die Columnen auf dem Apparate für den Unterkiefer nicht fest genug aufsassen, so nahm *Morel* eine heisse Nadel und vereinigte sie der Art solid. Zum Schluss kam eine elastische Schleuder (siehe Abbildungen — die Feder gehört nicht hieher!).

Der Kranke wurde durch einen Biberon mit Fleischbrühen etc. genährt, einige Tage darauf die Wunde genäht. Der Patient reinigte sich den Mund mit einem Pinsel. Die Nähte mussten später frisch angelegt werden und thaten ihre Pflicht. Einige Tage darauf nahm man die Säulchen und den Söller weg und vertauschte diesen Apparat gegen einen anderen, der die obere Arcade einfach fixirte. Schleuder. Am 21. Januar ist der Unterkiefer consolidirt, der Oberkiefer noch etwas mobil; kleine Sequester stossen sich ab. Bis zum 17. Februar ist auch der Oberkiefer fest — nachdem man einige Tage mit dem Apparate hatte aussetzen müssen — und wurde Patient mit einem Loche im Gaumen, das er sich nicht wollte operativ heilen lassen, entlassen.

Wie man sieht, wendet also *Morel* bei Kieferfracturen entweder die Metallsutur an den Zähnen oder an den Fragmenten selbst an und applizirt sodann seine Apparate aus Gutta, deren Bereitung ein Kinderspiel sein soll.

Ein ungenannter Verfasser beschäftigt sich in dem Bull. de Thérap. vorerst mit den mechanischen *Ersatzmitteln für die Unterkinnlade*, nach ihrer Exstirpation z. B.

Das künstliche Kinn besteht meist aus Silber, jedoch auch ebenso gut aus Leder. Sein oberer Rand, welcher der Oberlippe entspricht, ist abgerundet, sein unterer Rand setzt sich bis zum Halse fort; seine Seitentheile schlagen sich mittelst Leder-Riemen am Kopfe an. Einige besitzen an ihrer inneren Seite noch eine Stütze für die Zunge, wodurch Sprache wie Deglutition erleichtert wird (Double menton).

Larrey jun. gibt die Beobachtung eines Artilleristen, welchem bei der Belagerung von Antwerpen das ganze Corpus maxillae hinweggerissen wurde und dem ein Zahnarzt ein künstliches Kinn, sowie eine künstliche Kinnlade fabrizirte, welche mittelst Federn sich bewegte, jedoch für ihren Träger ganz ohne Nutzen gewesen sein soll.

Was die Ersatzmittel für den Oberkiefer betrifft, so citirt der Verfasser die Krankheitsgeschichte eines Offizieres, welcher in der Schlacht bei Magenta durch einen Schuss und eine commin. Fractur beide Oberkiefer und den grössten Theil der Ober- und Unterlippe verlor. Glücklicherweise waren die 3 letzten Mahlzähne linker Seits intakt geblieben: *Préterre* construirte

ihm einen künstlichen Oberkiefer, aus Vulcanite und Gold bestehend, der sich wie ein künstliches Gebiss an den genannten übrig gebliebenen Zähnen anlehnte und fixirte und die Entstellung auf ein Minimum reduzirt haben soll; während der Offizier zugleich damit wieder sprechen und kauen lernte.

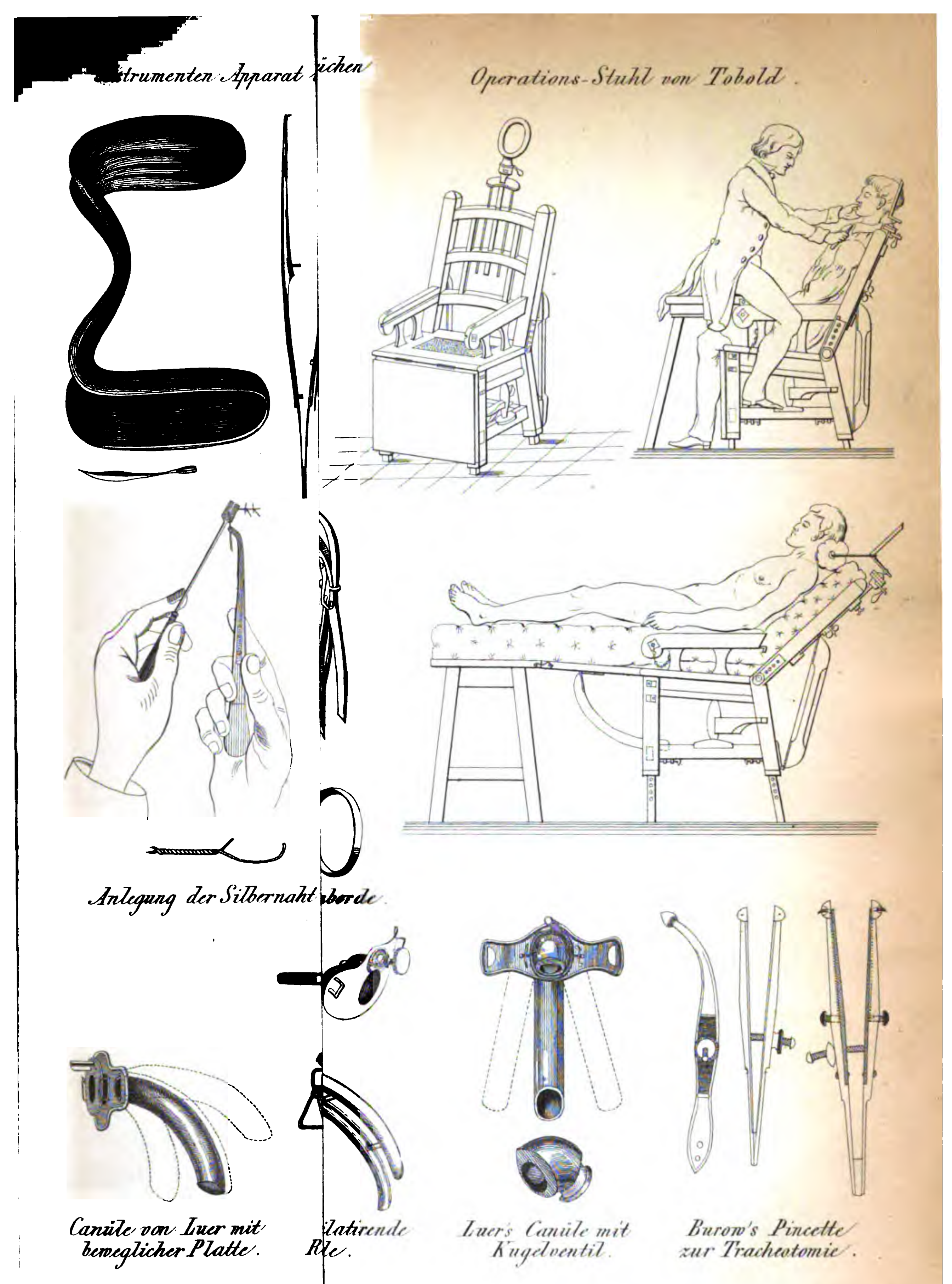
In ähnlicher Weise und mit demselben günstigen Erfolge ersetzte *Préterre* einen Oberkiefer, der wegen eines Nasenrachenpolypen von *Maisonneuve* hinweggenommen worden war, mittelst Vulcanite und endlich beide Oberkiefer, mit der Ausnahme, dass einige Zähne zurückblieben, woran der künstliche Kiefer befestigt wurde. Abbildungen zeigen genau die Art und Weise an, wie *Préterre* verfuhr.

Beim Schlusse des Berichtes dankt Referent für die zahlreichen Mittheilungen und Zusendungen von Artikeln sowie von Schriften von geehrter Hand, welche er nach Kräften benützt hat und um deren Fortsetzung er hiemit bittet.

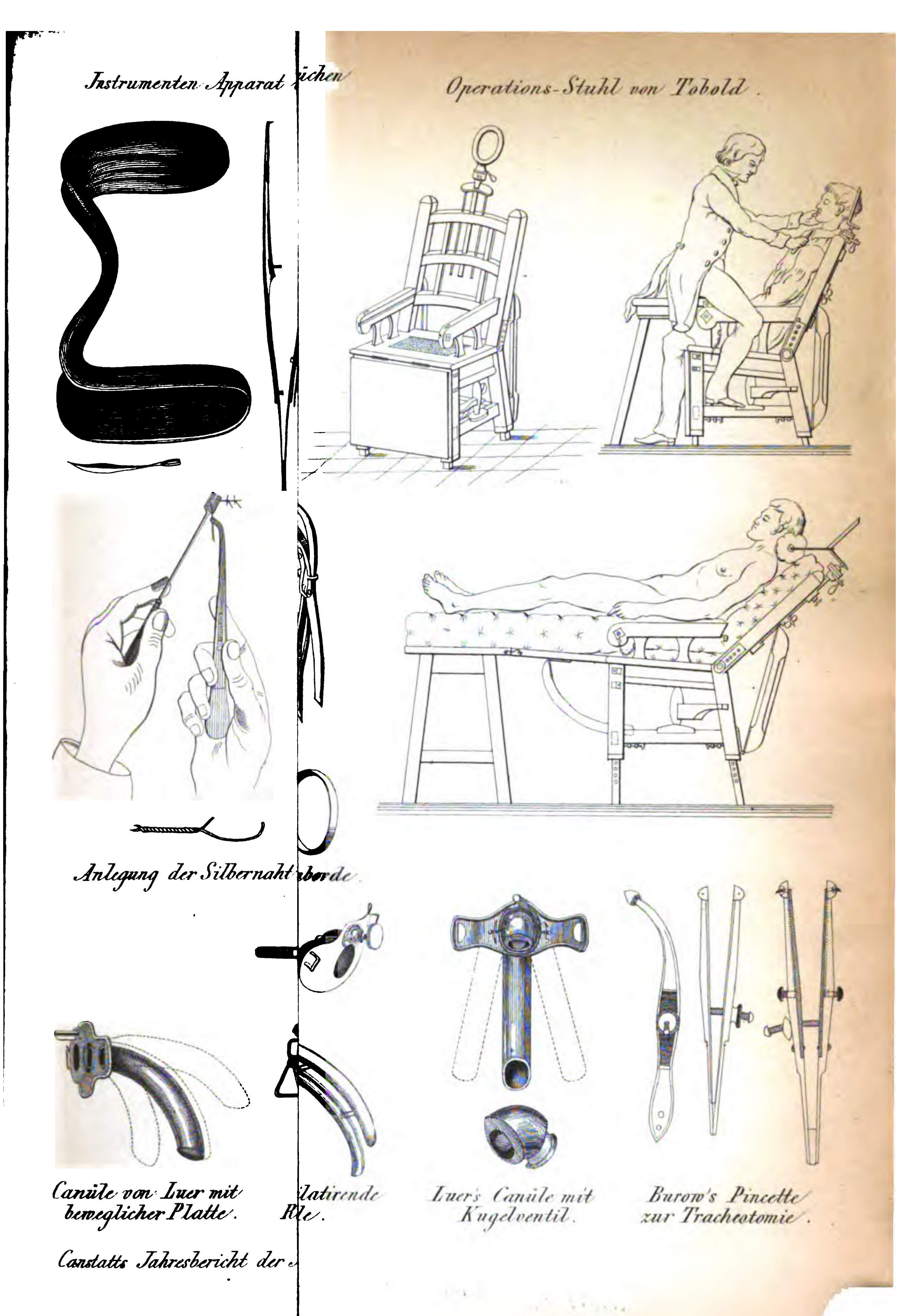
Sprengler.

Inhalts-Verzeichniss.

Druck von M. Walz in Würzburg.


Apparat
Operations-Stuhl von Tobold.
Anlegung der Silbernaht
Canüle von Luer mit beweglicher Platte.
Luer's Canüle mit Kugelventil.
Burow's Pincette zur Tracheotomie.
Canstatts Jahresbericht der

Druck von M. Walz in Würzburg.



Instrumenten-Apparat ichen
Operations-Stuhl von Tobold.
Anlegung der Silbernaht borde.
Canüle von Luer mit beweglicher Platte.
latirende
Luer's Canüle mit Kugelventil.
Burow's Pincette zur Tracheotomie.
Canstatts Jahresbericht der

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE LEISTUNGEN

IN DER

KRIEGSHEILKUNDE

IM JAHRE 1863.

Herausgegeben von

Professor Dr. Scherer, Professor Dr. Virchow und Dr. Eisenmann.

WÜRZBURG.

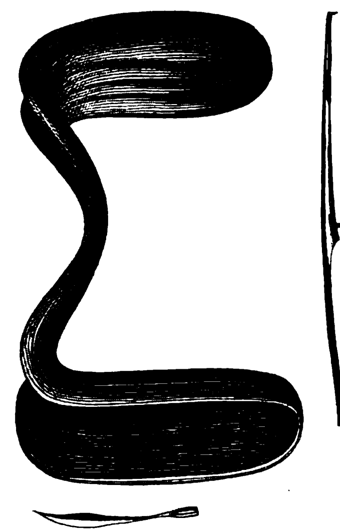
DRUCK UND VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.

1864.

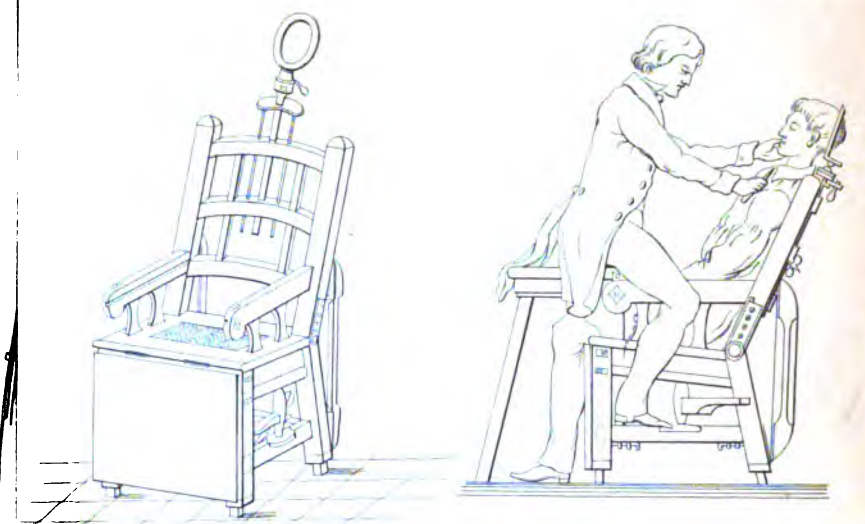
London, bei David Nutt, 270 Strand und Williams & Norgate, 14 Henrietta-Street, Covent-Garden.

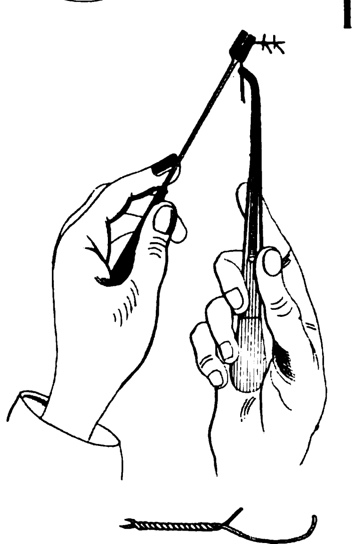
Druck von M. Walz in Würzburg

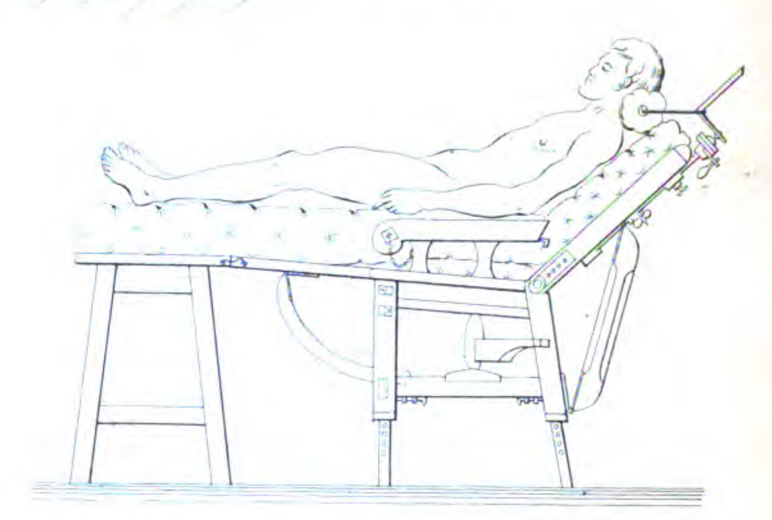
Instrumenten-Apparat [...]ichen



Operations-Stuhl von Tobold.







Anlegung der Silbernaht [...]borde



Canüle von Luer mit beweglicher Platte.

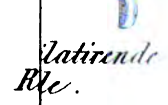


[...]latirende [...]Rle.



Luer's Canüle mit Kugelventil.

Burow's Pincette zur Tracheotomie.



Canstatts Jahresbericht der [...]

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE LEISTUNGEN

IN DER

KRIEGSHEILKUNDE

IM JAHRE 1863.

Herausgegeben von

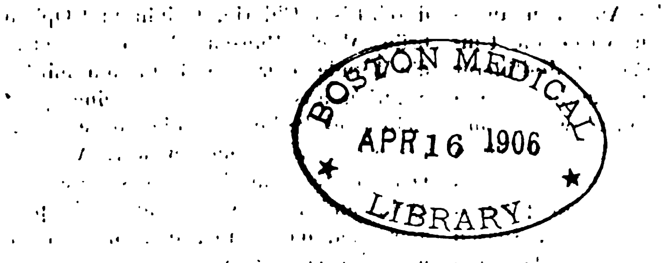
Professor Dr. **Scherer**, Professor Dr. **Virchow** und Dr. **Eisenmann.**

WÜRZBURG.

DRUCK UND VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCH- UND KUNSTHANDLUNG.

1864.

London, bei David Nutt, 270 Strand und Williams & Norgate, 14 Henrietta-Street, Covent-Garden.



BERICHT

über die Leistungen

in der Pathologie u. Therapie d. acuten Krankheiten

von

Dr. EISENMANN.

Wundtyphus.

W. Pettinos. Hospital Gangrene as it appeared in St. Johns College Hospital, Anapolis. Americ. Journ. of med. Sc. July. p. 50.

O. Crane. Report of cases of Hospital Gangrene, treated at St. John's College Hospital, Anapolis. Ibid. p. 56.

Goldsmith. Hospital Gangrene treated by Brom. Ibid. und Med. Times. Sept. 12.

Hr. *Pettinos* berichtet über 15 Fälle von Hospitalbrand, die im St. John's College Hospital zu Anapolis behandelt wurden. Der eine Kranke war am 15. September 1862 eingetreten, die anderen 14 waren am 13. Dezember 1862 bei Friedrichsburg verwundet, einige Zeit in dem übelberufenen und überfüllten Libby Prison Hospital behandelt und auf dem Dampfer New-York nach Anapolis geschafft worden, wo sie am 11. Januar 1863 ankamen. Schon unterwegs sollen mehrere Verwundete am Hospitalbrand gelitten haben und einige daran gestorben sein. Bei der Ankunft dieser 14 Verwundeten hatten alle Wunden, mit Ausnahme einer einzigen, ein gesundes Aussehen, nur die eine war etwas verdächtig, und schon am andern Tag wurde der Hospitalbrand diagnosticirt. Das genannte Spital zu Anapolis entspricht allen Anforderungen der Hygieine, und es wurde dort alles gethan, um die Entstehung und Verbreitung des Hospitalbrands zu verhüten. Die Wunden waren sämmtlich Schusswunden, hatten ihren Sitz theils an den Gliedern, theils am Thorax, in den Schultern, im Rücken und im Unterleib, waren zum Theil sehr schlimmer Art und öfter mit Knochen-Verletzungen complicirt. Die Wundverderbniss begann am 14., 15., 16., 25. Januar und am 1. Februar, und in keinem Fall war dieselbe von einem Allgemein-Leiden begleitet. Die Gangräne war, wie Hr. *P.* selbst sagt, in den meisten Fällen von milder Art, und in keinem Fall konnten wir den bekannten pulpösen Hospitalbrand erkennen. Die Wundverderbniss war von zweierlei Art: in einigen wenigen Fällen waren die Gewebe in eine hellgraue, schmierige, feuchte Masse zusammengeschmolzen, welche auf dem Grund der Wunde lag, und beim Beginn der Behandlung mit einem stumpfen Instrument entfernt werden musste; in den andern Fällen bildete sich ein brauner oder schwarzer trockener Brandschorf. Die brandige Stelle hatte am Ausgang der Kugel einen grösseren Umfang als an deren Eingang, war meistens oval und 3 — 4 Zoll lang. Bei allen wurde zuerst die Wunde selbst und die gesunde Umgebung derselben mit Salpeter-Säure geätzt; dann wurde ein Gewichtstheil Steinkohlen-Pulver und 3 Theile Kornmehl mit frischer Hefe zu einem dicken Brei gemischt, dieser Brei als Umschlag *) auf die Wunde gelegt und alle 5 Stunden erneut.

*) Dieser Brei scheint in Amerika häufig gegen den Hospitalbrand verwendet zu werden.

Wenn die Wunde ein gesundes Aussehen anzunehmen begonnen hatte, dann wurde die Umgebung (nicht auch die Wunde?) mit Jodtinctur bepinselt, und wenn die Wunde granulirte, dann wurde sie mit Leinwand verbunden, welche mit einer Lösung von Silber-Nitrat (10—30 Gran auf die Unze Wasser) befeuchtet war. Während der ganzen Behandlung wurde der Kranke durch Rindsbraten, Eier, Mehl- oder Reissbrei, süssen Eierkuchen, Porter etc. gut genährt. Das Ergebniss dieser Behandlung war folgendes; ein Kranker starb; bei einem konnte der Hospitalbrand nicht geheilt werden, es wurde daher die Amputation vorgenommen und der Kranke dadurch gerettet.

Hr. *Crane* führt 3 Kranke vor, welche am 31. Dezember 1862 bei Murfreesborough verwundet worden waren, darauf 27 Tage in dem genannten Spital zu Richmond gelegen hatten, und am 29. Januar 1863 durch den Dampfer New-York nach Anapolis gebracht worden waren. Bei diesen 3 Männern ging ein Allgemeinleiden der Wundverderbniss vorher, nämlich Kopfschmerz, Eckel, sehr frequenter Puls, heisse Haut mit Frösteln dazwischen, trockene Zunge, wohl auch Durchfälle. Die Art der Wundverderbniss ist nicht näher beschrieben, es heisst nur, die Wunde sei in einer Sloughing Condition gewesen. Hier wurde der allgemeine Zustand durch Eisen-Chlorid, Chinin und Opium, Fleischbrüh, Milch, Punsch, Branntwein etc. gebessert, die Wunde aber alle 6 Stunden mit Chlornatron-Solution ausgewaschen und eingespritzt und mit Leinwand verbunden, die mit einer Lösung von Eisen-Chlorid befeuchtet war. Alle drei genasen. Der obige Umschlag aus Steinkohlenpulver, Mehl und Hefe wurde auch ein paar Mal angewendet, da er aber den Brand nicht hemmte, wieder weggelassen.

Dr. *Goldsmith* berichtet über 335 Fälle von Hospitalbrand, welche in den Spitälern von Louisville, New-Albany, Nashville und Murfreesborough beobachtet wurden. 257 von diesen Fällen wurden mit Brom behandelt, und ergaben eine Mortalität von 2·65 Prozent, von den übrigen, durch andere Mittel behandelten, Fällen nahmen 50 Prozent einen tödtlichen Ausgang. Von den unter der Behandlung mit Brom Gestorbenen war einer sterbend ins Spital gekommen, einer hatte eine diffuse Zellengewebs-Entzündung, die vom grossen Trochanter bis zu den Knöcheln reichte; zwei hatten penetrirende Schusswunden im Schenkel, und es war das Brom nur auf die Eingangs- und Ausgangs-Oeffnung der Kugel angewendet worden, während es, um heilkräftig zu wirken, auf die ganze kranke Fläche angewendet werden muss.

BERICHT

über die

Leistungen in der Augenheilkunde

von

Dr. KNAPP, Docenten in Heidelberg.

Allgemeines.

Archiv für Ophthalmologie von *Arlt*, *Donders* u. v. *Gräfe*. 9. Jahrg. 1., 2. und 3. Abtheilung.

J. Hutchinson. Affections of the eye following attacks of neuralgia, or injuries to branches of the fifth nerve. Ophth. Rep. IV. 1.

W. Zehender. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Jahrgang 1863. Erlangen bei Enke.

Annales d'Oculistique, rédigées par *Warlomont*. Bruxelles. T. XLIX. u. T. L. 1863.

Heymann. Neuroparalytische Augenentzündung. Klin. Monatsbl. Maiheft. 1863.

H. Snellen. De neuroparalitische oogontsteking, welke zich bij trigeminusparalyse ontwickelt. Wetenscappel. bijbladen tot de 4. jaarl. Verslag van het Nederlandsch gasthais voor ooglijders. Utrecht. 1863.

Critchett. Ueber sympathische Ophthalmie. Klin. Monatsbl. Oct. 1863.

Th. Noy. De carcinomate bulbi. Inaug.-Diss. Berlin. 1863.

H. Walton. Malignant diseases of the eye, being selections from a course of lectures on diseases of the eye. Med. Tim. & Gaz. Sept. 5.

E. Martin. Traité médical pratique des maladies des yeux. In — 18 jésus de 312 pages, en vente chez Baillière et fils.

J. Z. Laurence. The progress of ophthalmic surgery from the invention of the ophthalmoscope up to the present time. (Eine öffentliche Rede.) London. 1863.

Debout. On the mechanical restoration of the apparatus of vision. Dubl. quaterl. Journ. Aug. 1863.

E. H. Taylor. Sur quelques affections syphilitiques de l'oeil. L'union méd. Nr. 16.

Berlin. Mittheilungen aus der Augenheilanstalt zu Stuttgart. Med. Corr.-Bl. Würt. Nr. 2, 3 u. 4. 1863.

J. Niemetschek. Bemerkungen über operative und pharmaceutische Behandlung von Augenkrankheiten, gesammelt auf einer Reise in den Jahren 1861—62. Prag. Vierteljahresschrift. II. 1863.

A. Quadri. Rendiconto delle malattie oculari nel anno 1862. Giorn. d'oftalmol. ital. 3 & 4. 1863.

Das Archiv für Ophthalmologie erscheint von diesem Jahre ab in regelmässigen Jahrgängen. Ein jeder Jahrgang soll durchschnittlich 3 Lieferungen von 10—12 Druckbogen enthalten. In den 3 erschienenen Lieferungen des Jahres 1863 findet sich wieder eine Fülle physiologischer und pathologischer Beobachtungen und Forschungen, von denen wir, so weit sie nicht der reinen Physiologie des Auges angehören, in den einzelnen Capiteln berichten werden.

Hutchinson sucht in einer Anzahl Fälle von Verletzungen oder andern Affectionen der Empfindungsnerven den Einfluss dieser auf die Funktionen und die Ernährung des Augapfels darzuthun. Verfasser gibt selbst an, nur einen Beitrag zur Lösung dieser schwer zu beantwortenden Frage, dessen Werth in mancherlei Beziehung zweifelhaft erscheinen könne, zu geben.

Zehender, Professor der Augenheilkunde in Bern, hat eine Zeitschrift in 12 Monatsheften

herausgegeben, deren Unterschied von dem Archiv für Ophthalmologie er dahin angibt, dass die Monatsblätter mehr dem Standpunkte des praktischen Arztes als dem des Ophthalmologen von Fach Rechnung tragen. Der Inhalt soll bestehen in: 1) Originalbehandlungen und klinischen Vorträgen über die wichtigsten ophtalmologischen Fragen der Gegenwart; 2) casuistischen Mittheilungen genau beobachteter Krankheitsfälle, insbesondere solcher, die zur Beantwortung schwebender Fragen geeignet sind; 3) kurzen Referaten über die literarischen Leistungen des In- und Auslandes auf dem Gebiete der Augenheilkunde, endlich 4) offenen Correspondenzen über Gegenstände verschiedenen Inhalts, Berichte über Augenheilanstalten u. s. w. — Der erschienene erste Jahrgang entspricht dem genannten Zwecke in rühmlichster Weise und wir werden suchen, das Wichtigste unter den betreffenden Abschnitten mitzutheilen. —

Von den *Annales d'Oculistique* ist im Jahre 1863 der XLIX. und L. Band erschienen. Sie sind sehr fleissig redigirt und bringen neben Originalaufsätzen die wichtigsten Uebersetzungen fremder Arbeiten, sowie meistens recht gewissenhafte Journal- und andere literarische Auszüge. Das Wichtigste der Originalabhandlungen findet sich unter den betreffenden Abschnitten wiedergegeben.

Heymann erzählt folgenden merkwürdigen Fall von neuroparalytischer Augenentzündung. Ein 47jähriger Maurer fiel auf den Hinterkopf und bekam davon eine sich binnen 8 Tagen vollkommen entwickelnde Lähmung des N. trigeminus dexter. Alle andern Nerven, sowie seine Gehirnfunktionen waren ganz ungestört. 6 Wochen später entstand Verringerung des Sehvermögens, Bindehautschwellung und Röthung mit Schleimabsonderung, diffuse Hornhauttrübung und ein malacisches Geschwür im untern Abschnitte der Hornhaut, ferner Onyx, Erweiterung der Pupille, Schwellung und Ecchymosirung der Iris, Pupillarrand zackig, Pupillarraum mit einer feinen Membran bedeckt. Patient erkennt nur Bewegungen der Hand. Die rechte Gesichtshälfte und sämmtliche Theile des Auges vollkommen unempfindlich. Die Behandlung bestand Anfangs in schützenden Aufschlägen, äusserlicher Blutentziehung und Sublimat, ohne Erfolg. Eine Punktion wurde gemacht, als der Grund des Hornhautgeschwürs sich vorwölbte und zu bersten drohte. Das Auge blieb darauf lange Zeit weich und die Iris blieb der Hornhaut anliegend. Die Unempfindlichkeit der Gesichtshaut verschwand nach und nach, die des Auges aber zögerte. Deshalb wurde Faradisirung angewendet, worauf in überraschender Weise die Empfindlichkeit zurückkehrte, die Bindehautschwellung verschwand, das Hornhautgeschwür heilte und die Iris gleichfalls zurückging. Eine künstliche Pupille gab später dem Patienten ein gutes Sehvermögen wieder. — Als die Ursache dieser Erkrankung gibt er einen durch die Erschütterung aufgetretenen schleichenden Entzündungsprozess an umschriebener Stelle der Basilar-Meningen an, welcher die Bahn des Trigeminus in sich schloss und durch Druck dessen Funktion aufhob.

Snellen hält fest an seiner Auffassungsweise, dass die Hornhautaffektion bei Trigeminus-Paralyse rein traumatischen Ursprungs sei, indem dem Patienten das Gefühl mangele, sich schädlichem Druck, Stoss u. s. w. auf's Auge zu enthalten. Das einfache Liegen auf dem unempfindlichen Auge genüge, die traumatische Keratitis zu erzeugen. Er beobachtete einen Fall von Trigeminus- und Abducens-Lähmung, bei welchem oberflächlicher Substanzverlust und Trübung der Hornhaut und Bindehautinjektion eintrat. Das Auge wurde mit einer stenopäischen Schale vor Schädlichkeiten geschützt und die Hornhautentzündung fing sogleich an zu verschwinden. Später wurde, Versuchs halber, die Schale einen Tag entfernt. Sogleich trat die Keratitis wieder deutlich auf, und heilte auch, sobald die Schale wieder vorgesetzt wurde. Die Consistenz dieses Auges war, wie in dem *Heymann*'schen Falle, vermindert (—T 1). *Donders* bringt dies in Zusammenhang mit seiner Glaukomtheorie, dass die Abscheidung der Augenflüssigkeiten unter dem Nerveneinfluss stehe.

(Ref. beobachtet im Augenblick mit Prof. *Oppenheimer* einen Fall von Paralyse fast sämmtlicher linksseitigen Kopfnerven, wovon der Trigeminus den Anfang machte. Es entstand in 2 Tagen oberflächlicher Substanzverlust mit Trübung der Hornhaut, Hypopyon und Bindehautröthe. Verkleben des Auges und warme Breiaufschläge brachten in 3 Tagen eine frische Epitheldecke hervor, das Hypopyon zum Verschwinden und verminderten die Bindehauthyperämie sehr bedeutend.)

Critchett nennt jede Ophthalmie, welche in Folge traumatischer Entzündung eines Auges auf dem andern entsteht, eine sympathische. Die von *Critchett* beschriebene Form der sympathischen Erkrankungen ist die *chronische Iridocyclitis* mit Vortreibung der Iris, Pupillarverschluss und Staarbildung. Das Irisgewebe ist dabei zähe und der Linsenkapsel anhängend, wodurch es schwer wird, Stückchen davon bei der künstlichen Pupillenbildung herauszuschneiden. Die tieferen Gebilde des Augapfels pflegen auch ergriffen zu werden und die gemachte künstliche Pupille zeigt grosse Neigung, sich wieder zu verschliessen, das Auge meist schlim-

mer mathend als vorher. Die Behandlung besteht in der Entfernung des verletzten Auges, sobald die ersten Spuren einer Erkrankung des andern eingetreten sind, oder besser noch früher, so lange dieses noch gesund ist. Iridectomie des nicht verletzten, einmal sympathisch entzündeten Auges ist fast immer erfolglos. Diese Mittheilungen wurden gemacht *in der Versammlung der deutschen Gesellschaft für Augenheilkunde*, welche Versammlung jedes Jahr vom 3. bis 6. September in Heidelberg stattfindet.

v. Gräfe bemerkt dazu, dass neben dieser gefährlichen Form der sympathischen Augenentzündung noch eine *andere, weniger traurige* unter dem Bilde der sogenannten *Iritis serosa* vorkomme. Als Bedingung für das Zustandekommen der sympathischen Ophthalmie gibt Redner an: 1) das Zurückbleiben fremder Körper als dauernde Reizursache; 2) das Fortbestehen der Iridocyclitis des verletzten Auges; 3) wiederkehrende intraoculare Hämorrhagien mit raschem Spannungswechsel; 4) Kalkablagerungen, besonders wenn dieselben eine grosse Empfindlichkeit unterhalten.

Donders wünscht noch eine *dritte Form sympathischer Erkrankungen* erwähnt zu wissen: das zweite Auge verfällt in die heftigste Lichtscheu und völlige Gebrauchslosigkeit, ohne materiell verändert zu werden. Die Exstirpation des kranken, verletzten, heilt das zweite augenblicklich. In Bezug auf *sympathische Erkrankung eines Auges,* wenn das *andere eine frühere, aber nicht traumatische Entzündung* durchmacht, werden verschiedene noch nicht spruchreife Fragen und Beobachtungen mitgetheilt.

Das Lehrbuch von *Martin* ist dem Referent noch nicht zu Gesicht gekommen. Nach den Inhaltsangaben scheint es ein Buch zum ersten Unterricht zu sein (siehe l'Union méd. pag. 233).

Deboui handelt sehr weitläufig über künstliche Augen, deren Nutzen, ihre Formen, die Art ihres Einsetzens und dergleichen.

Niemetschek gibt einen recht interessanten und lehrreichen Reisebericht dessen, was er an den hauptsächlichsten Augenheilinstituten Deutschlands, Frankreichs und Englands gesehen. Das neue davon ist schon in den betreffenden Capiteln des Jahresberichts zur Sprache gekommen.

Quadri in Neapel gibt einen Jahresbericht seiner Augenpraxis im Jahre 1862. Die Zahl seiner Patienten belief sich auf 1944. Einige speciellere Bemerkungen folgen.

Diagnostik der Augenkrankheiten.

E. Follin. Leçons sur l'exploration de l'oeil, et en particulier sur les applications de l'ophthalmoscope au diagnostic des maladies des yeux. 1. Bd. Oct. 304 S. Paris, De Lahaye. 1863.

Snellen. Probebuchstaben zur Bestimmung der Sehschärfe. 2. Aufl. Berlin. Peters.

Dr. *Burow*, jun. Notiz, betreffend die Beobachtung des eigenen Augenhintergrundes. Arch. f. Ophth. IX. 1.

J. Hughlings Jackson. Ophthalmoscopic examination during sleep. Ophth. Rep. IV. 1.

Giraud-Teulon. Nouvelle méthode pour l'examen autoophthalmoscopique. An. d'Oculist. T. XLIX.

F. Heymann. Die Autoscopie des Auges und eine neue Methode zur Herstellung derselben. Leipzig. Engelmann. 1863.

Zehender. Autophthalmoscopie. Klin. Monatsb. 1863. p. 230.

E. Javal. Note sur un moyen nouveau de choisir les verres prismatiques pour le strabisme. Ann. d'Oculist. T. L.

R. Liebreich. Atlas der Ophthalmoscopie. Berlin. Hirschwald. 1863.

J. H. Knapp. Ueber die Vorzüge des binokularen Augenspiegels. Heidelberger Jahrbücher. 1863. u. übersetzt: Exposé des avantages de l'ophthalmoscope binoculaire. Annales d'Ocul. Bd. LI.

A. v. Gräfe. Bemerkungen über Optometrie und ein zu optometrischen Zwecken verwendbares Instrument. Göschen's Deutsche Klinik u. klin. Mon. für Aug. August. 1863.

Burow, sen. Ueber die Reihenfolge der Probebrillengläser. Deutsche Klinik. 36.

Burow, sen. Ein neues Optometer. Berlin. Peters. 1863.

R. B. Carter. A new form of binocular ophthalmoscope. Lancet. March. 7. 1863.

R. Gritti. Dell' oftalmoscopio et delle malattie endoculari per esso riconoscibili: Tratato teorico-pratico con sei tavole litografate 1 vol. 440 Seiten. — Analisi critica del dott. *G. Rosmini.* Annali univ. di Med. Milano. Nov. 1862.

Giraud-Teulon. Perfezionamento all' oftalmoscopio binoculare. [Anbringen eines rechtwinkligen verschiebbaren Prismas.] Giorn. d'oftalm. italian. I. & II. 1863.

J. Z. Laurence. D'une modification des procédés ophthalmoscopiques. Ann. d'Oculist. Sept. & Oct. 1863.

E. Follin, welchem im letzten Jahre ein Lehrstuhl für Ophthalmologie an der Pariser medizinischen Fakultät übertragen worden ist, sucht in einer Anzahl, zu verschiedenen Zeiten gehaltenen, von *L. Thomas*, seinem Assistenten, redigirten, aber von ihm selbst durchgesehenen Vorlesungen zu beweisen, dass die strengsten Methoden der Untersuchung kranker Augen von jedem Arzte leicht zu erlernen seien, dass ferner die wahrhaft wissenschaftliche Augenheilkunde keine so langen Studien erfordert, als man gern vorgibt und dass sie ebenso wenig wie andere Zweige der Medicin eine Spezialität ausmachen darf. Er gibt zu, dass die einfachsten physikalischen Kenntnisse, wie sie ja jeder Gebildete besitze, zum Studium der Ophthalmologie aus-

reichen. Er ist auch so freundlich, anzuerkennen, dass Deutschland täglich mehr genese von seinen nebelhaften Begriffen (conceptions imageuses, obscur germanisme, und dergleichen Ausdrücke) und die wissenschaftliche Strenge, welche es heutzutage in die höchsten Studien, z. B. die Religionsgeschichte, einführe, müsse die Franzosen immer weniger misstrauisch gegen die Ergebnisse deutscher Wissenschaft machen! Darauf folgen einige geschichtliche Notizen und die Eintheilung des Gegenstandes.

In der *ersten Vorlesung* werden die Untersuchungsmethoden bei gewöhnlichem Tageslicht angegeben: *Ocularinspektion*, *Spiegelung der Hornhaut*, durch welche ein von Andern verkannter Fall von Keratoconus entdeckt wurde, *Palpation*, namentlich zur Entdeckung von kleinen Lidgeschwülsten gerühmt; dann folgt der Gebrauch und die Theorie der gewöhnlichen und Brückeschen Lupe. Um das störende Hornhautspiegelbild zu entfernen, hatte man daran gedacht, ein Nickel'sches Prisma oder eine Turmalinplatte hinter die Lupe zu setzen.

Die Verengung der Pupille beim Nahesehen wird der ungleichen Empfindlichkeit der verschiedenen Netzhautpunkte zugeschrieben, und zwar, weil beim Nahesehen das Licht die Netzhautmitte, beim Fernsehen die Netzhautperipherie treffe. — Referent gesteht offen, dass ihm dies unbegreiflich ist.

Irisschlottern deute immer Glaskörpererweichung an, meint der Verf., während es doch bekannt ist, dass Glaskörpererweichung an und für sich damit gar nicht im Zusammenhang steht. Das Irisschlottern gibt nur den Beweis, dass vor und hinter der Iris Flüssigkeit sich befindet, also die Iris nicht mehr der Linse aufliegt. Darauf folgt die Anwendung der Mydriatica und des Orthoscops.

In der *zweiten Vorlesung* werden die Untersuchungsmethoden mittels künstlichen Lichtes abgehandelt. Zuerst wird sehr kurz die schiefe Beleuchtung erwähnt, dann die Theorie des Augenleuchtens; darauf werden die Entdeckung des Augenspiegels, die Grundformen dieses Instrumentes, sowie seine Gebrauchsanweisung; die Untersuchung im aufrechten und umgekehrten Bild mit sehr lobenswerther Klarheit und Einfachheit beschrieben. Dabei legt der Verf. nicht viel Gewicht auf die Vortheile der grossen fixirten Spiegel. Um die Untersuchung dem Kranken möglichst wenig lästig zu machen, bedient er sich einer Lampe, in welcher durch Vorsetzen eines blauen Glases die rothen und gelben Strahlen abgeschwächt sind. Nicht unerwähnt bleibt die Ophthalmo-Microscopie, Micrometrie mit dem Augenspiegel und die Photographie ophthalmoscopischer Bilder, doch sei bis jetzt durch diese Methoden nichts Nennenswerthes geleistet worden und es sei auch nicht viel davon zu erwarten. Dann bespricht er den binoculären Augenspiegel von *Giraud-Teulon*, beruft sich aber nur auf dessen dürftige Angaben, ohne das Instrument selbst geprüft zu haben. Zuletzt wird noch die *Coccius*'sche Methode der Autopsie mit dem Augenspiegel angegeben, ihr aber auch kein praktischer Werth beigelegt.

Die *dritte Vorlesung* beschreibt die Augenspiegelbefunde an gesunden Augen sehr klar, bündig und, mit einigen kleinen Ausnahmen, auch correct genug. Dann folgt ein kurzer, allerdings sehr unvollständiger Abschnitt über die Diagnostik der Krankheiten der Hornhaut, des Kammerwassers, der Iris, des Krystallkörpers und des Glaskörpers. Bei Letzterem gibt Verf. an, dass der gesunde Glaskörper nicht so leicht von dem ausgetretenen Blute durchtränkt werde, als man gewöhnlich annimmt. Er habe bei Kaninchen die Netzhaut und Aderhaut am hintern Abschnitt des Augapfels mittels einer Staarnadel zerrissen. Blutungen zwischen Netzhaut, Aderhaut und Sclera seien wohl umfangreich aufgetreten, aber der Glaskörper blieb davon fast ganz frei. Für einen pathologisch veränderten Glaskörper könnten die Dinge sich allerdings anders verhalten. Von Choroidealkrankheiten bespricht er 1) die Choroiditis congestiva, welche er mit dem Augenspiegel ohne Schwierigkeit zu erkennen angibt (?), 2) die Choroiditis exsudativa und 3) die Sclerochoroiditis post. Dann folgen noch einige Bemerkungen über Choroidealblutungen. Man sieht wohl an der ganzen Beschreibung, dass der Verf. selbst Beobachtungen angestellt hat, doch lässt sich eine gewisse Unvollständigkeit und Armuth des vorhandenen Materials nicht verkennen.

Die *vierte Vorlesung* handelt von der subjectiven oder Funktionsprüfung des Auges, und zwar 1) von den Bestimmungen der *Sehschärfe*. Er hebt die auf den Sehwinkel gegründeten Schriftreihen von *Snellen* und *Giraud-Teulon* als die besten Prüfungsmittel hervor. 2) Von der Bestimmung des Sehfeldes. Die Anweisung und Verwerthung dieser Prüfungen werden mit recht viel Geschick und unter beständiger Hinweisung auf praktische Verhältnisse angegeben, ebenso die entoptische Untersuchung. 3) Von dem *Erregbarkeitsgrade der Netzhaut auf andere Reize als das Licht*. Dieser Abschnitt handelt ausschliesslich von den Druckfiguren der Netzhaut (Phosphènes). Es wird den deutschen Leser nicht wundern, wenn er den klinischen Werth derselben übertrieben angegeben findet. Durch das grosse Phosphen prüft man die Empfindlichkeit der gedrückten Stelle selbst, durch das kleine die der entgegengesetzten. (Ausser Zweifel lassen sich die Druckfiguren in dieser Weise verwerthen; aber man darf nicht denken, dass ein Verhältniss bestehe

zwischen Lebhaftigkeit der Druckfiguren und Grösse der Netzhautempfindlichkeit. Diese Lehre ist bei krankhaften Zuständen der Netzhaut oft abnorm stark, und kann überhaupt, wenn man Gradbestimmungen der Leitungsfähigkeit der Netzhaut darauf stützen will, zu den grössten Irrthümern führen. Ref.) 4) *Von der Farbenempfindung der Netzhaut.* Der Verf. prüft mit gefärbten Papiere und mit farbigen Gläsern. Letzere können auch als Palliativmittel dem Kranken gute Dienste leisten, indem er, bewaffnet mit mehreren farbigen Gläsern, geringere Farbenunterschiede leichter als mit blossem Auge zu erkennen vermag. Im Uebrigen bleibt dieses Capitel wieder hinter dem Bekannten zurück.

Die *fünfte Vorlesung* behandelt die *Refraction und Accommodation des Auges.* In der optischen Einleitung behauptet der Verf., dass man sich das Studium der Cardinalpunkte (Brenn-, Haupt- und Knotenpunkte) ersparen könne, indem ihre Kenntniss „glücklicher Weise" für die Praxis nicht nothwendig sei. Das Auge sei als eine Convexlinse anzusehen, deren optischen Mittelpunkt man nur kennen müsse. Die Theorie der Cardinalpunkte führe das grösste Dunkel in die Demonstration. Dieses zu beweisen, construirt er jetzt das Bild eines gegebenen Objectes, nimmt aber dabei an, dass der hintere Vereinigungspunkt ein gegebener, nämlich die Netzhaut sei. Dann braucht man allerdings keine Hauptpunkte. Wie aber, wenn ein Refractionsfehler besteht? Dann reicht seine Construction nicht mehr aus, und die Refractionsfehler rechnet er doch in das Gebiet der praktischen Medizin. Die Bestimmung der Grösse der Zerstreuungskreise ist durchaus klar und verständlich, ebenso die Eintheilung der Augen mit Bezug auf die Lage des hinteren Brennpunktes bezüglich der Netzhaut. Darauf folgt die Bestimmung der Accommodationsbreite nach *Donders,* dann die Beschreibung der Erscheinungen bei der Accommodation und des Mechanismus derselben, wobei einige Theorien angeführt werden.

Die *siebente Vorlesung* behandelt die *Refractionsleiden, Myopie, Hyperopie und Astigmatismus,* ganz nach *Donders* bekannten Arbeiten. Die Aphakie wird in dem Buche vermisst.

In der *achten Vorlesung* behandelt der Verf. die *Störungen der Accommodation* und zwar unter den 3 folgenden Capiteln: 1) Störungen der Pupillengrösse, wobei er die Mydriasis und Myosis sehr kurz erwähnt. 2) Störungen der Krystalllinse und des Ciliarmuskels: a) Presbyopie, die ganz nach *Donders* besprochen ist, b) Paralyse des Ciliarmuskels, wo neben der durch Mydriatica auch der bei Dyphtheritis gedacht wird, c) Krampf des Ciliarmuskels. Kommt besonders vor bei Leuten, die anhaltend bedeutende Accommodationsanstrengungen machen müssen, wie Uhrmacher, Schriftsteller, Graveure etc. Daneben wird auch die Wirkung der Calabarbohne erwähnt. 3) Störungen der Convergenz der Augenachsen. Die Insufficienz der Augenmuskeln bespricht er in allgemeinen Zügen.

Am Schlusse des Buches finden sich zwei Tafeln Abbildungen, welche hinter den entsprechenden deutschen weit zurückstehen.

Die 2. Auflage von *Snellen's* Probebuchstaben zeichnet sich vor der ersten dadurch aus, dass jetzt auch die deutschen Buchstaben vertreten sind, was ihre Brauchbarkeit für den deutschen Augenarzt sehr erhöht. In der sehr klaren erläuternden Einleitung sind noch die numerischen Bezeichnungen für geringere Sehschärfen als $1/_{200}$ der normalen ($S = 1/_{200}$) angegeben, nämlich

$S = \frac{1}{2}/_{200}$ oder $S = {}^3/_{200}$ bedeutet, dass Finger auf $1/_2{}'$ oder $3'$ gezählt werden,

$S = 1/_{1000}$, dass Bewegungen der Hand auf 1' Entfernung erkannt werden,

$S = 1/_8$ bedeutet quantitative Lichtempfindung und

$S = 0$, Verlust der Lichtempfindung. —

Burow jun. beobachtete, dass man mit dem *Coccius*'schen Autophthalmoskop nur einen Theil der Netzhaut überblicken kann, und zwar einen solchen, welcher etwas mehr als dem doppelten Pupillendurchmesser entspricht. In diesem so beschränkten autophthalmoskopischen Sehfelde fehlt aber die Gegend des gelben Flecks. Verf. erklärt dies so: Wir können ein Bild des gelben Flecks nur dann bekommen, wenn wir die Lichtflamme in die Visirlinie bringen, da doch der zu beobachtende Punkt erleuchtet sein muss. Dann wird das Auge stark geblendet und das zarte Bild des gelben Flecks in dieselbe Lichtflamme projicirt, in welcher es, seiner geringen Lichtintensität wegen, nicht wahrgenommen wird.

J. H. Jackson untersuchte einige Individuen während des Schlafes mit dem Augenspiegel und fand dabei nichts anderes als eine deutlich ausgesprochene, wiewohl geringe Verkleinerung des Durchmessers der Arterien und Verdickung der Venen. Die Papille erschien etwas blasser als während des Wachens.

Giraud-Teulon fasste bei der Construction seines Autophthalmoscops den Grundsatz ins Auge, dass man, um sein eigenes linkes Auge durch das rechte zu beobachten, wie es *Helmholz* schon angedeutet, das linke genau in die Bedingungen versetzen müsse, unter welchen man das Auge eines Patienten sieht. Da man aber seine Gesichtshälfte nicht von einander

trennen könne, so müsse man den Lichtkegel beugen, so dass er von einem Auge ins andere gelangen könne. Sein Instrument besteht aus einem concaven Spiegel, welcher dicht vor das beobachtende (rechte) Auge gehalten wird, und 2 ebenen Spiegeln, welche vor beide Augen gestellt werden, so weit von einander entfernt, als der Abstand unserer Pupillen beträgt. Dann wird vor das beobachtende Auge noch eine Convex-Linse gehalten, der Hohlspiegel durch eine Lampe erleuchtet und das Ganze befindet sich in ganz ähnlichen Bedingungen, wie wenn man ein fremdes Auge untersuche. Man hat auf diese Art die Pupille und eine ziemlich grosse Ausdehnung des Augengrundes als Sehfeld, kann aber durch Bewegung eines der Planspiegel sämmtliche Netzhauttheile sich zur Anschauung bringen (Ref. prüfte das von *Nachet* gefertigte Instrument und fand es vollkommen zweckentsprechend und leicht zu handhaben.)

Das *Heymann*'sche Autophthalmoscop dient gleichfalls zur Beobachtung des einen Auges durch das andere und zwar auch im umgekehrten Bilde. Es besteht 1) aus einem sehr flachen Hohlspiegel, welcher dem gewöhnlichen ähnlich ist. Dieser wird mit seiner Spiegelfläche dem Auge zugewendet. 2) Aus einer Objectiv-Linse von $2\frac{1}{2}''$ Brennweite, wie bei der gewöhnlichen Untersuchung im umgekehrten Bilde. 3) Einem rechtwinkligen Prisma, welches vor das andere Auge gesetzt wird und zwar mit der Basis nach Aussen. 4) Einer Convexlinse, welche zwischen Prisma und beobachtendem Auge und 5) einer andern Convexlinse, welche zwischen Prisma und Spiegel angebracht ist. Das Ganze befindet sich in einem Kasten, welcher dem der stereoscopischen Instrumente ähnlich ist. Es ruht auf einem messingenen Stativ und kann sowohl mit der oberen als mit der unteren Fläche derselben aufgeschraubt werden, so dass es möglich ist, beide Augen zu untersuchen. Die Beobachtung geschieht in folgender Weise: Hinter dem Spiegel befindet sich eine Lampe, welche durch das Loch des Spiegels Licht in das zu beobachtende linke Auge wirft. Die Lichtstrahlen gehen vorher durch die Convexlinse und fallen also convergent auf die Hornhaut. Das beleuchtete Netzhautstück sendet seine Strahlen in gleicher Weise nach Aussen, welche sich vor der Convexlinse zu einem umgekehrten Luftbilde sammeln. Von diesem gehen sie divergirend weiter, treffen den Spiegel, werden von diesem schief nach der rechten Seite reflectirt und treffen das Prisma, nachdem sie vorher von einer Convexlinse convergent gemacht worden sind. Durch die eine Kathetenfläche des Prisma's treten sie ungeändert in das Prisma ein, werden von der Hypothenusenfläche total reflectirt, treten aus der andern Kathetenfläche aus und sammeln sich nachher bei denselben zu einem zweiten Luftbilde, welches von dem rechten Auge mittels einer Lupe vergrössert angeschaut wird. Auf diese Weise sieht das rechte Auge ein stark vergrössertes, sehr reines lichtstarkes Bild des linken Auges. Das Sehfeld ist etwa eben so gross, wie bei der gewöhnlichen Untersuchung in aufrechtem Bilde. Die innere Netzhauthälfte kann durch Drehen des Spiegels und Prismas leicht in ihrer ganzen Ausdehnung untersucht werden, zur Beobachtung der äusseren bedient sich *Heymann* eines Prismas, welches vor das untersuchte Auge gehalten wird. Die Methode hat vor der monocularen Autoscopie das voraus, dass sie auch gestattet, den Centraltheil der Netzhaut zu beobachten. Von der leichten Anwendung, dem schönen, grossen und lichtstarken Bilde hat sich Ref. durch eigene Versuche mit dem *Heymann*'schen Instrumente überzeugt. Der Preis ist 80 Thaler bei *Stöhrer* in Dresden.

Zehender construirte gleichfalls ein Autophthalmoscop. Es besteht aus 2 unter einem beliebigen Winkel zusammengefügten Planspiegeln. Der eine Beleuchtungsspiegel wirft das von einer zur Seite gestellten Flamme kommende Licht in das untersuchte Auge. Von diesem geht es zum Spiegel zurück, wird von ihm auf den andern Spiegel geworfen und von diesem in das andere beobachtende Auge reflectirt. So sieht man mit dem einen Auge das andere leuchten, oder wenn man für paralleles Licht accommodiren kann, erhält man ein aufrechtes Bild des Augengrundes. Kann man nicht für paralleles Licht accommodiren, so muss der Beleuchtungsspiegel concav, der andere convex sein.

Javal beschreibt eine geistreiche Art, einem Schielenden die nöthigen Prismen zu bestimmen. Er klebt auf die matte Glastafel eines Stereoscops eine Oblate, und zwar auf ihre linke Hälfte, wenn es sich um ein Schielen nach Innen des rechten Auges handelt. Darauf bewegt er auf der rechten Hälfte der matten Glastafel, also im rechten stereoscopischen Sehfelde, eine andere Oblate so lange, bis dem Schielenden beide Oblaten senkrecht übereinander erscheinen. Jetzt bestimmt er das nöthige Prisma in der Weise, dass er selbst Prismen mit der Basis nach Innen vor sein Auge hält. Dasjenige, welches die beiden Oblaten ihm vertical übereinander erscheinen lässt, ist das passende für den Patienten, nur muss es für ihn mit der Basis nach Aussen gestellt werden. (Die Richtigkeit der Methode lässt sich theoretisch leicht einsehen. Ref.)

Liebreich hat einen Atlas mit colorirten Augenspiegel-Befunden herausgegeben, welcher

an Vollständigkeit und Reichhaltigkeit alles derartige bis jetzt Erschienene übertrifft. Die vortrefflich ausgeführten Tafeln stehen den Jäger'schen an Eleganz nicht nach, übertreffen sie aber bedeutend an Reichthum und Lehrfähigkeit. Sie bilden in fortlaufender Ordnung eine recht vollständige Uebersicht unserer Errungenschaften durch den Augenspiegel und zwar in der Art, dass sie für den Lernenden ein vorzüglicher Leitfaden sind und für den Geübteren eine Fundgrube belehrenden Stoffs. Gehen wir dieselben näher durch. Taf. I. stellt die Gefässverzweigung des normalen Augen-Grundes dar, so weit er bei vollständig erweiterter Pupille sichtbar ist. Die Zeichnung ist durch vertikale und horizontale Linien in schachbrettartige Felder abgetheilt, was als ein Orientirungsmittel im Augengrunde vorgeschlagen wird. Taf. II. zeigt in 5 Abbildungen die physiologischen Schwankungen des Aussehens des normalen Augengrundes. Taf. III. zeigt die mannigfaltigen Befunde bei Sclerectasia post. (Sclerochoroiditis post.): die einfache, mehr stationäre Form, die progressive Form, sowie die excentrische, atrophische, Herde bildenden, vielgestaltigen Zeichnungen, mit Pigmentverschiebungen und Extravasaten. Taf. IV. zeigt uns 5 merkwürdige Choroideal-Erkrankungen: 1) die Choroiditis disseminata in ihren beiden Hauptveränderungen: Exsudatknötchen und Schwarten und atrophische Flecken, welche von Pigment umsäumt sind. Der Pigmentsaum werde gebildet von vergrösserten Epithelial-Zellen mit dunklerem Inhalte. 2) Choroiditis diss. syphilitica. Diese könne in allen disseminirten Formen vorkommen, doch sei die *kleinfleckige* Form (Infiltrate und nachfolgende atrophische Flecken) die häufigste. Die mit diesem Falle verbundene höchstgradige Atrophie der Netzhaut und des Sehnerven hält Verf. durch Retinitis syphilitica verursacht. 3) Eine umschriebene Aderhaut-Atrophie nach einem Extravasat. 4) Einen ausgedehnten atrophischen Fleck wahrscheinlich in Folge eines Traumas. 5) Ein Choroideal-Exsudat mit Erweiterung der Netzhaut, um den hemmenden Einfluss, welchen eine Choroideal-Schwellung durch Druck auf die Blutleitung der Netzhaut ausüben kann, zu zeigen. Taf. V. zeigt 2 Abbildungen desselben Falles: Netzhaut-Exsudate, welche die äusseren Schichten der Netzhaut einnehmen, weil die Gefässe der Netzhaut frei darüber hingehen. Dass es keine Choroideal-Exsudate sind, beweist das Verhalten der Papille des Sehnerven, deren Grenzen durch das Exsudat ganz verdeckt und deren Mitte gleichfalls bedeutend verändert ist. Die Pigmenthaufen beweisen noch ferner die primäre Betheiligung der Choroidea bei der Entzündung. Im weiteren Verlaufe, dessen Endstadium, 10 Monate später, durch die zweite Zeichnung dargestellt ist, sieht man auch die Veränderungen, welche die Entzündung in der Aderhaut hervorzurufen pflegt: oberflächige und tiefgehende Atrophie mit Pigmentverschiebung, während die Netzhaut und die Eintrittsstelle des Sehnerven wieder vollkommen normal geworden sind. Taf. VI. zeigt 2 Abbildungen von getiegerter Netzhaut, die erste ohne, die zweite mit Choroideal-Veränderungen. Die dritte Abbildung dieser Tafel stellt streifenförmige Choroideal-Atrophie mit Pigment-Infiltration in die Netzhaut dar. Taf. VII. zeigt 2 Netzhautablösungen, die erste mit Netzhaut-Perforation und einem Blutklumpen als muthmasslicher Ursache der Ablösung. Weiter ein Choroideal-Exsudat um die Papille des Sehnerven mit einem weissen Fleck, welcher ein Gerinnsel darstellen soll, das die Netzhaut durchbrochen habe. Die vierte Abbildung zeigt eine Ablösung der *Aderhaut mit der Netzhaut* von der Sclera. Als Zeichen der Ablösung der Aderhaut gibt *Liebreich* an: *Glatte, unbewegliche Oberfläche* der *kugelförmig* in den Glaskörper hineinragenden Geschwulst, und zweitens das *Durchschimmern der Aderhaut*, namentlich *ihrer Gefässe* durch die mitabgelöste Netzhaut. Die beiden andern Abbildungen stellen Cysticercen dar. Taf. VIII. 1) Netzhautblutungen mit Obliteration der Arterien und fast aller Venen bei Arteriosclerose und Hypertrophie des linken Ventrikels. 2) Netzhautblutung zur Zeit der ausgebliebenen, sonst reichlichen Menstruation. Der sehr grosse Bluterguss an der Stelle des gelben Fleckes und dessen Umgebung saugte sich in 5 Monaten auf und das Sehvermögen kehrte zur Norm zurück. 3) Gefässleiden (Vergrösserung einiger Venen, Verstopfung anderer und Verkleinerung und Verstopfung der Arterien) mit Blutungen und Fettentartung in der Netzhaut bei Arteriosclerose und Hypertrophie des linken Ventrikels. 4) und 5) Frische und alte Embolie der Art. centralis retinae. 6) Neuritis optici bei Morbus Brightii. Die sternförmig gruppirten weissen Pünktchen um den gelben Fleck sieht Verf. (nach *Schweigger*) als Fettentartung der Radialfasern der Netzhaut an. Taf. IX. 1) und 2) Retinitis Brightii höchstgradig entwickelt und späteres Stadium rückgängig werdend. Die die Arterien umgebenden weissen Linien erklärt Verf. für Verdickungen der Adventitia. 3) Starke, einfache Erweiterung der Netzhaut-Venen bei angeborner Stenose der Pulmonalarterie und allgemeiner Cyanose. Die Sehfunction war dabei ungestört. Taf. X. 1) und 2) Syphilitische Retinitis bei 1) die seltenere Form mit diffuser Trübung der Netzhaut nach einer Seite und streifigem weissen Exsudat und zahlreichen grossen Hämorrhagien mit atrophischen Choroidealstellen nach der anderen Seite. 3) Retinitis leucaemica. Als deren Symptom führt *Liebreich* an: Blasse Färbung

der Netzhaut- und Aderhaut-Gefässe, namentlich der Netzhautvenen; blasse Papillen; streifige Trübung der sie umgebenden Netzhaut; unregelmässige weisse Fleckchen in der Mitte der Macula lutea; peripherisch gelegene, unregelmässige, glänzend weisse Fleckchen, ganz ähnlich denen bei Morbus Brightii. Taf. XI. stellt in 11 Abbildungen die nicht mehr unbekannten Veränderungen der Eintrittsstelle des Sehnerven dar: bei Glaucom, bei der Sehnervenentzündung und deren Folgen und bei Sehnerven-Atrophie in Folge von Gehirn- und Rückenmarksleiden. Taf. XII. enthält 2 Abbildungen von dunkelcontourirten Nervenfasern, eine von Cyanosis bulbi, eine von Coloboma choroideae und eine von Coloboma vaginae n. optici. —

Sämmtliche Abbildungen dieses höchst instruktiven Atlasses sind nach der Natur gezeichnet, jedoch die Fälle so gewählt, dass sie Typen von Krankheitsbildern darstellen. Zu denselben ist ein erklärender Text gegeben, welcher in möglichster Kürze dennoch eine musterhafte Genauigkeit und Anschaulichkeit liefert.

Knapp hat sich während des Winters 1862/63 zur Untersuchung aller möglichen Krankheitszustände des Auges des von *Giraud-Teulon* nach dem Prinzip des stereoscopischen Microscops construirten binoculären Augenspiegels vergleichsweise mit dem monoculären bedient, um diejenigen Gegenstände aufzufinden, in welchen jener Vorzüge vor diesem hat. Dieses sind nun im Allgemeinen alle jene Zustände, in welchen es auf Reliefanschauungen ankommt, welche durch den binocularen Spiegel mit grösserer Deutlichkeit sich zeigen. Am gesunden Auge sind dieses: 1) Die Oberflächen-Verschiedenheiten der Sehnervenpapille, die man in ihren verschiedenen Schwankungen unmittelbar mit dem binocularen Spiegel wahrnimmt. 2) Die Dicke der Netzhaut, welche mit wahrnehmbarem Tiefendurchmesser von 1—2 Mm. erscheint. 3) Die Macula lutea, welche zuweilen als leichte ovale Vertiefung sich zeigt. 4) Die Dickenverhältnisse der Choroidea kommen bei pigmentarmen Individuen sehr schön zur Ansicht. Am *pathologischen* Auge sind es folgende Zustände: 1) *Glaskörpertrübungen*. Dabei gibt Verf. *eine Methode* an, vermittelst welcher man die Tiefenbestimmungen des Augapfels und der in verschiedener Tiefe darin befindlichen Objekte, z. B. Glaskörpertrübungen, überraschend schön wahrnehmen kann: wenn man nämlich eine starke Convexlinse ($+ 1^3/_4$) weit (etwa 3″) vom Auge entfernt hält und dann dieses im umgekehrten Bilde betrachtet, so tritt der ganze Augapfel als Kugel körperlich hervor und man sieht zu gleicher Zeit Iris, Netzhaut und die dazwischen liegenden Objekte, deren Ort man auf diese Weise bestimmen kann. 2) *Netzhautablösung und Tumoren*. Man erkennt daran unmittelbar die Oberflächenverschiedenheit und erhält ein natürlicheres Bild als durch den einfachen Spiegel. 3) *Pathologische Oberflächenverschiedenheiten der Papille*. Unter diesen so wichtigen Verhältnissen sind ganz besonders für die binoculare Untersuchung geeignet: *die Anschwellung der Eintrittstelle* bei Oedem und entzündlicher Gewebswucherung und *ihre Vertiefungen* bei Atrophie und Glaukom, welche der Art und dem Grade nach leicht erkannt werden. 4) *Veränderungen in der Netzhaut*: a) in Bezug auf ihre Dicke: Die Anschwellung bis zu 2 und 3 mal ihrer normalen Dicke und die verschiedenen Grade der Atrophie; b) in Bezug auf Ablagerungen in ihrer Substanz: Blutergüsse in verschiedener Tiefe der Netzhaut, Fettflecken desgleichen, ebenso plastisches Exsudat und Pigment, deren Lage man gut erkennt, während man mit dem gewöhnlichen Spiegel zuweilen Mühe hat, zu bestimmen, ob sie in der Aderhaut oder in der Netzhaut liegen, und selbst weisse plastische Netzhautschwarten mit Aderhautatrophien zu verwechseln im Stande ist. 5) *Veränderungen der Aderhaut*. Schwellungen und Atrophien zeigen sich nach Art und Grad. Blutergüsse und Pigment sind leicht zu lokalisiren. Das Colobom gewinnt ein plastisches Aussehen. Besonders wichtig ist der binoculare Spiegel für die verschiedenen mit *Sclerochoroiditis post.* verbundenen Oberflächen-Verschiedenheiten im Augengrunde, welche der Beobachtung mit dem gewöhnlichen Spiegel doch grösstentheils entgehen.

v. Gräfe hat ein Instrument fertigen lassen, welches er Refractionsmesser nennt und gegen einander verschiebbare Brillengläser in einem Rohre enthält, der Art, dass dadurch der Grad der Myopie und Hyperopie bestimmt werden und eine Sammlung von Brillengläsern erspart werden kann. Um es zum *Scheiner*'schen Versuch zu verwenden, schraubt man eine mit zahlreichen Schlitzen versehene Platte vor. Ebenso dient das Vorsetzen eines schlitzförmigen stenopaeischen und drehbaren Oculars zur Bestimmung des Astigmatismus.

Burow sen. tadelt an den gewöhnlichen Sammlungen von Probebrillen, dass die Unterschiede an Brechkraft der aufeinander folgenden Nummern zu ungleich seien, z. B. der Unterschied an Brechkraft zwischen 4 und 5 gleich dem zwischen 10 und 20, nämlich $= 1/_{20}$″. Er schlägt vor, die Reihefolge so zu wählen, dass der Unterschied zweier aufeinanderfolgenden Nummern beiläufig $1/_{60}$″ Brechkraft sei. Die Reihefolge würde dann sein: 4, $4^1/_3$, $4^2/_3$, 5, $5^1/_2$, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 20, 30, 60.

Hält man diese Differenz der Brechkraft für zu gross, so könne man aus praktischen Rücksichten nicht wohl eine andere als $^1/_{120}{}''$ setzen. — Die Brillenkasten mit losen Gläsern hält er für zeitraubend und unpraktisch, er hat deshalb seine Gläser fest fassen lassen und hält sie an Drähten zusammen. (Ref. stimmt damit vollkommen überein und bedient sich, wie Viele längst vorher, der aus *Ratenow* zu beziehenden, gefassten und in Gruppen zusammengehaltenen Gestelle, deren man eine beliebige Anzahl bequem in die Tasche stecken kann.)

Burow hat ein Optometer ähnlich dem *Gräfe*'schen construiren lassen, mit welchem er behauptet, dass durch dasselbe grössere Genauigkeit in der Bestimmung der Accommodationsgrenzen erzielt werden könne, als auf jedem andern der bis jetzt betretenen Wege (Ref. ist anderer Ansicht.) In einem Rohre ist eine Convexlinse von ungefähr 4'' Brennweite vorn unbeweglich angebracht. In diesem Rohre verschiebt sich mittels Schraubengewindes ein anderes Rohr, welches vorn ein Plättchen mit photographirten Schriftproben trägt, welche beleuchtet werden durch das dem Lichte zugekehrte, mit mattem Glase ausgefüllte, andere Ende des Rohrs. Die grösste Entfernung, in welcher die Schriftproben noch deutlich gelesen werden können, gibt die Fernpunkts-Einstellung des Beobachteten, die grösste Nähe liefert die Nahepunktsbestimmung. Die Accommodationsbreite wird jetzt auf bekannte Weise berechnet, indem man aus der bekannten Brechkraft der Convexlinse und der Objekt-Entfernung (die am Instrument abgelesen werden kann) die Bildentfernung, das heisst die Divergenz der die Hornhaut treffenden Strahlen findet. Ist $\frac{1}{F}$ die Brechkraft der Linse, $\frac{1}{f_{,}}$ der umgekehrte Werth des Objektabstandes, so findet man daraus die Divergenz der die Hornhaut treffenden Strahlen $f_{,,}$ nach der allbekannten Formel $\frac{1}{F} + \frac{1}{f_{,}} = \frac{1}{f_{,,}}$. Hat man $f_{,,}$ gefunden, so muss man nur noch den Abstand der Convexlinse vom Auge hinzufügen, das heisst, — wenn man genau sein will, — die Entfernung des optischen Mittelpunktes des Convexglases vom ersten Hauptpunkte des Auges (und nicht vom Knotenpunkt, wie Verf. irrig angibt. Ref.). — Auch den Astigmatismus bestimmt Verf. mit diesem Instrumente. Er setzt dann anstatt der Schriftprobe Kreisradien ein und sieht, welcher bei Entfernung zuerst und welcher zuletzt verschwindet, (was wohl nicht die genaueste Methode sein dürfte, um den Grad des Astigmatismus zu finden. Ref.)

Carter beschreibt die Aenderung, welche die Herren *Murray* und *Heath* (Nro. 43, Piccadilly, London) nach den Angaben von *J. Z. Laurence* an dem *Giraud-Teulon*'schen binocularen Augenspiegel hergestellt haben. Diese besteht nämlich darin, dass die rhombischen Prismen ersetzt sind durch 2 rechtwinklige und 2 Planspiegel. Die rechtwinkligen Prismen liegen, wie die *Giraud-Teulon*'schen, mit 2 sich berührenden spitzen Winkeln dicht hinter dem Concavspiegel und reflectiren das Licht nach beiden Seiten hin. Darauf wird es von den beiden Planspiegeln wieder reflectirt und in beide Augen des Beobachters geworfen. Die Planspiegel können durch Schrauben einander genähert und von einander entfernt werden, so dass sich das Instrument für die Pupillenweite eines jeden Beobachters anpassen lässt, und ausserdem kann ihre Neigung zu einander durch Schraubendrehung mit vertikalen Axen so geändert werden, dass die beiden Lichtbüschel, von denen einer ins rechte, der andere ins linke Auge des Beobachters fällt, von einem Punkte ausgehend gemacht werden können, dessen Entfernung vom Auge man beliebig ändern kann. Dadurch lässt sich eine gezwungene Convergenzstellung der Sehlinien des Beobachters vermeiden. (*Nachet* hat an dem *Giraud-Teulon*'schen Instrument auch ein Rhomboid ersetzt durch 2 rechtwinklige Prismen, von welchen das äussere sich mittels einer Schraube bewegt, dadurch also auch die Entfernung der beiden letzten spiegelnden Flächen der schwankenden Pupillenentfernung verschiedener Beobachter angepasst. Referent.)

J. Z. Laurence hat einen Augenspiegel nach dem Prinzip, wie man Geister in den Zaubertheatern erscheinen lässt (on the ghost principle) construiren lassen, vermittels welchem 2 Beobachter gleichzeitig den Augengrund eines Dritten sehen können. Derselbe besteht zunächst aus dem gewöhnlichen Concavspiegel. Die Lampe wird diesem stark genähert und mit einem Schornsteine von Blech umgeben, welcher durch einen Spalt Licht auf den Spiegel fallen lässt. Man untersucht im umgekehrten Bilde. Um nun das umgekehrte, reelle Luftbild noch einem Zweiten sichtbar zu machen, schiebt man zwischen das Luftbild und den Spiegel noch eine planparallele Glasplatte ein, welche senkrecht steht, aber mit der Sehlinie des Beobachters einen spitzen (resp. stumpfen) Winkel bildet. Durch diese Glasplatte geht ein Theil der von dem Luftbilde ausgehenden Strahlen ungebrochen durch zum Beobachter ganz in gewöhnlicher Weise, ein Theil aber wird nach der Seite hin reflektirt, und wenn sich dann ein zweiter Beobachter innerhalb dieses divergenten Strahlenkegels befindet, so sieht er das reflektirte Bild des reellen Luftbildes. Auf diese Weise könnte der Schüler zugleich mit dem Lehrer beobachten

und die Beschreibung desselben sogleich verfolgen. —

Giraud-Teulon macht dazu die Bemerkung, dass man auch noch ein drittes Bild des Augengrundes gleichzeitig mit den beiden angegebenen beobachten könnte: nämlich das vom Concavspiegel reflectirte, welches sich in der Nähe der Lampe als ein wieder umgekehrtes Luftbild des ersten umgekehrten Luftbildes des Augengrundes vorfände. Die Verdeckung der Lampe mittels des Blechschornsteins mache seine Wahrnehmung möglich.

Pathologische Anatomie des Auges.

Dr. *Schiess*. Beiträge zur Lehre von der Panophthalmitis. Arch f. Ophth. IX. 1.

Dr. *C. Schweigger*. Zur pathologischen Anatomie der Choroidea. Arch. f. Ophth. IX. 1.

W. Manz. Tuberkulose der Choroidea. Arch. f. Ophth. IX. 3.

Dr. *Schiess-Gemuseus*. Zur pathologischen Anatomie des Keratoglobus. Arch. f. Ophth. IX. 3.

Dr. *B. A. Pope*. Ophthalm. Reports IV. 1.
1) A case of sclerectasia in consequence of syphilitic irido-choroiditis.
2) On the nerves and nerve-cells of the choroidea.
3) A case of retinitis pigmentosa.

J. W. Hulke. Group of cases of cancer of the eye-ball. Ophth. Hosp. Rep. IV. 1.

Schiess-Gemuseus. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. Virch. Arch. Bd. XXVII.

Arnold Pagenstecher. Anatomische Beiträge zur Augenheilkunde. Würzb. Med. Zeitsch. Bd. III. 5.

W. Röder. Ueber einen Fall von Anophthalmie. Klin. Monatsbl. Oct. & Nov. 1863.

Schiess beschreibt einen Fall, in welchem er einem Kaninchen die Mitte der Hornhaut zerschnitten hatte, worauf Vortreibung der Iris und Eiterbildung im Innern des Auges bis in die Wunde hinein eintrat. 19 Tage später wurde die Sektion vorgenommen, der Augapfel in die gewöhnliche Chromsäurelösung gelegt und 18 Tage später untersucht. Der ganze Bulbus stellt eine mit Eiter gefüllte Blase dar, dessen Inhalt durch die mit Pigment infiltrirte dickrändige Hornhautwunde sich nach aussen ergiesst, bis die Afterproduktion der Binnengebilde sich erschöpft und die bereits begonnene Schrumpfung ihr Endstadium, Phthisis bulbi, erreichte.

Das Auge stellt also das vollendetste Bild einer Panophtalmitis dar. Der Verf. unterwirft nun das Verhalten der Aderhaut einer genaueren Prüfung. Die Lamina fusca ist mit der Sclera an verschiedenen Stellen inniger verwachsen als normal, in der Ciliargegend ganz besonders, wo Bindegewebe und Eiterbildung auch auf die Sclera übergreift. Das *Stroma der Choroidea* ist bedeutend verdickt und zwar sind die Interstitien der pigmentirten Stromazellen besonders gewachsen. In denselben befindet sich ein feines Netzwerk mit vielen Zellen und Zellenkernen, runden Körpern ohne deutliche Abgrenzung von Zellenhülle und Inhalt. Häufig sieht man auch spindelförmige, mit einem oder mehreren Kernen gefüllte Gebilde. Diese Kern- und Zellenwucherungen (die Eiterbildung) leitet Verf. mit *Rindfleisch* aus den pigmentlosen Stromazellen ab. Sie tritt um so mächtiger auf, je weiter nach innen man die Aderhaut untersucht. Ganz auffallend ist die Kleinheit und der Mangel an Gefässen, welchen Schwund der Verf. durch Druck der massenhaft wuchernden Stromazellen erklärt. Die *Choriocapillaris* zeigte sich von Eiterzellen dicht durchtränkt; Bindegewebs-Fasern und namentlich Gefässdurchschnitte spärlich. Die Eiterzellen waren häufig reihenweise hintereinander gestellt, durchbrachen die Pigmentschicht und schoben die Pigmentzellen zur Seite und zwar war die Stromrichtung des Eiters und der verdrängten Pigmentzellen nach der Hornhautöffnung gehend. Die *Glashaut* der Aderhaut ist nicht mehr nachzuweisen. Die *Netzhaut* verhielt sich an den einzelnen Stellen verschieden: hier und da, wo noch Reste vom Glaskörper daran lagen, war ihre Struktur noch kenntlich. Serös durchtränkte Nervenfasern, verbreiterte, aufgequollene Radialfasern mit ziemlich grossen Kernen, einzelne Ganglienkugeln und Elemente der Körnerschichten sind die Ueberbleibsel derselben. Ihre Begrenzung gegen den Glaskörper hin ist noch weniger zu erkennen als gegen die Aderhaut hin: die Netzhautelemente fasern sich ganz unregelmässig aus, einzelne Bruchstücke sind in den Glaskörper hineingeschwemmt und verlieren sich in dem allgemeinen Chaos, welches aus Netzhaut, Glaskörper, Aderhaut und Eiter zusammengesetzt ist. Von der Limitans nirgends Reste. Der Glaskörper, wo er noch zu erkennen ist, stellt einzelne hellere Stellen dar, die ein fein faseriges Gerüste durchziehen, mit runden Kernen und grösseren Zellen mit grossen Kernen durchsetzt. Die Gegend des *Strahlenkörpers* gibt sich durch Anbildung dickerer trüberer Massen als einen Hauptfaktor bei dem panophthalmitischen Prozesse kund. Vom Linsensystem ist nichts mehr zu erkennen. Die Iris ist in ähnlicher Weise wie die Aderhaut hochgradig verändert. Die Hauptmasse des mittleren Pfropfes besteht aus Eiter in einer faserigen Substanz, welche aber in den mittleren Theilen mehr zurücktritt. — Verf. knüpft hieran noch allgemeine Bemerkungen über den panophthalmitischen Vorgang. Den Hauptbrennpunkt desselben sucht er in der Choriocapillaris, wo der Zellenwucherungsprozess am lebhaftesten ist. Dann folgt das Stroma der Choroidea und es sind

die sonst wenig beachteten pigmentlosen Zellen, von welchen die Eiterbildung ausgeht. Diese ergreift hernach erst die Netzhaut und den Glaskörper. Eine vollständige eiterige Retinitis hält er indessen für möglich, jedoch die Akten darüber, sowie über die Retinitis überhaupt, noch für offen.

Schweigger erörtert *verschiedenartige Zustände der Netz- und Aderhaut.* Die Netzhaut kann bei Choroiditis funktionsunfähig werden, ohne abgelöst zu sein, wahrscheinlich durch eine Art Erweichung. Unter dem Namen „ectatische Prozesse" fassen wir alle diejenigen Vorgänge zusammen, welche auf einer Vermehrung des Glaskörpervolumens beruhen. Die Choroidea atrophirt durch den Druck, wobei ein Theil ihres feinen elastischen Netzwerkes, die Glaslamelle und ein unregelmässiger Pigmentüberzug übrig bleibt. Die Choroidealatrophie bei Sclerochoroiditis post. verhält sich ebenso und ist durch die Dehnung der Choroidea zu erklären. Der weisse Ring, welcher bei Sehnervenexcavation so häufig die Pupille umgibt, ist gleichfalls als Choroidealatrophie anzusehen. An dieser Stelle, meint *Schweigger*, könne die Aderhaut der Dehnung weniger nachgeben als an andern, und müsste deshalb auseinandergezerrt und verdünnt werden. Dass gerade um den Sehnerveneintritt die Atrophie erfolge, glaubt er durch die Zerrung, welche der Sehnervenstrang auf die Augenkapsel bei den Bewegungen ausüben müsse, erklären zu müssen. Dann theilt er einen Fall mit, in welchem eine Netzhautablösung durch Zug einer Glaskörperschwarte entstanden nachgewiesen werden konnte. Hierauf führt er einige Anomalien der Pigment- und Glashaut an. Er sagt, dass er sich in einem Falle durch die anatomische Untersuchung überzeugt habe, dass eine durchaus selbstständige Entwickelung von schwarzem Pigment in den Retinalgefässen vorkomme.

Manz fügt der Beschreibung eines früheren Falles von *Tuberkulose der Choroidea* zwei neue, gleichfalls erst in der Leiche erkannte, hinzu. Die Individuen hatten allgemeine Tuberkulose. In der Choroidea zeigten sich einige grössere (hanfkorngrosse) und viele kleinere, mikroskopische Knötchen, aussen von wuchernden Kernen und Zellen, innen von Zerfallmassen gebildet. Durch die grösseren gingen Gefässe hindurch und auch die kleineren lehnten sich an Gefässe an. Die Adventitia der Gefässe zeigte an diesen Stellen eine bedeutende Verdickung und Kern- und Zellenwucherung, welche direkt in das kleine Knötchen überging. Der Verfasser zieht aus diesen drei Stellen den Schluss, dass die Tuberkelbildung der Choroidea nicht das Produkt einer Choroiditis, sondern Theilerscheinung einer über eine grössere Reihe von Organen verbreiteten Tuberkulose sei. Der häufigere und interessantere Entstehungsort der Tuberkulose sei die Adventitia der Gefässe; ausserdem müssten auch die pigmentlosen Stromazellen als Ausgangspunkt der Tuberkelbildung angesehen werden. Er spricht zum Schluss die Vermuthung aus, dass man bei akuter Tuberkulose wohl auch einmal Tuberkel in der Choroidea direkt sehen könne, was für die Diagnose entscheidend sei.

Schiess beschreibt zwei Fälle. Im ersten war ein hydrophthalmisches mit Cyclitis behaftetes Auge später, unter wiederkehrenden Entzündungen, dem Schwunde verfallen und exstirpirt worden. Die Hornhaut zeigte sich an verschiedenen Stellen verschieden verdünnt und getrübt; nahe der Scleralgrenze hatte sie eine knopfförmige Verdickung, aus welcher, auf einer Intercalarmasse aufsitzend, die Iris, anfangs dünn, dann allmälig dicker werdend, entsprang. Hinter dieser Anschwellung der Hornhaut war ein beginnendes Staphylom des Corpus ciliare. Der Dickendurchmesser der Aderhaut nicht verändert, ihre Gefässe aber sind sclerosirt. Auf dem Corpus ciliare finden sich Zottenbildungen, eigenthümliche Wucherungen der oberflächlichen Zellenlagen, die an einzelnen Stellen sich zu neu gebildeten, quergestreiften Gefässen gestalten. Daneben kommen viele ein- und mehrkernige Zellen vor. Das Ganze stellt eine cyclitische Schwarte dar. Der Glaskörper ist verflüssigt. An der Netzhaut sah man an einzelnen Stellen ausgesprochene Atrophie der nervösen, und Erhaltung oder Wucherung der bindegewebigen Elemente: Opticusfasern und Körner verschwunden, dagegen radiale Faserbündel breit, ihre mittlere Ansatzstelle an der Limitans wie eingezogen, in der Opticus-Schicht erscheinen Hohl-Räume von einem starren Fasernetz von Radialfasern eingeschlossen, welche Hohlräume Verf. für eine Art Rarefaction des Netzhautgewebes hält. (*H. Müller*, dessen Präparate der Berichterstatter noch vor Kurzem zu studiren Gelegenheit hatte, hält solche Lücken für im Leben mit Wasser gefüllte Hohlräume, welche ihre Wände auseinanderdrücken.) —

Der zweite Fall stellte einen hochgradigen *Keratoglobus* dar. Die Hornhaut ungemein ausgedehnt, vordere Kammer sehr beträchtlich vertieft, Iris dunkelgrau, atrophirt, schlotternd, quantitative Lichtempfindung. Es wurde Iridektomie gemacht und später, nachdem der Bulbus schon zusammengesunken war, Enucleation. *Sektion*: Mitten durch die Glaskörperhöhle zieht sich die abgelöste Netzhaut mit Schwartenbildungen, die vom Corpus ciliare kommen und mit Resten der Linse und Kapsel verwachsen sind. Riesig entwickelte hintere Kammer, in dem die Iris an die Hornhaut angelöthet war.

Hornhaut war an einzelnen Stellen 3 Mm. dick, getrübt; Wucherungen der Hornhautkörper und Gefässneubildung zeigend. Sclera sehr verdünnt, an den vorderen Stellen papierdünn, Iris ganz atrophisch. Auf der Innenfläche des Corp. cil. ist am auffälligsten das Auftreten einer dicken Schwartenbildung, welche eine ursprünglich vom Pigment-Epithel *ausgehende Wucherung mit Gefässneubildung darstellt.* Das Stroma der Aderhaut atrophirt, ihre Gefässe sclerosirt. Netzhaut hochgradig atrophirt. Linse geschrumpft, Reste von Fasern und eine Art Exmulsion enthaltend, in welcher viele Körnchenkugeln herumschwimmen.

Pope untersuchte ein wegen Iridochoroiditis exstirpirtes Auge. Die Sclera war höchst verdünnt und zeigte hier und da Staphylome. Der Ciliarmuskel war gedehnt und abgeflacht; vordere Kammer verschwunden; Iris- und Pupillarmembran an die Hinterwand der Hornhaut angelöthet. Die Papille excavirt. In der Hornhautsubstanz zeigten sich Blutgefässe und Pigmentzellen in der Nachbarschaft der Stelle, wo die Iris angewachsen war. Der *Schlemm*'sche Canal verstopft. In der Aderhaut war Zellenwucherung, besonders an der äusseren Gefässhaut. Im Glaskörper ausgetretenes Blut. In den vorderen Theilen des Glaskörpers einige grosse Zellen und viele verfilzte Fäden. Als Gang der Erkrankung gibt Verf. das Folgende an: Zuerst Iritis mit Pupillarverschluss; Abscheidung von Flüssigkeit in die hintere Kammer, wodurch die Iris an die Hornhaut angedrängt wurde, nachdem ihre Anheftung an die Linsenkapsel gesprengt war. Die Entzündung des Ciliarkörpers und der Aderhaut bewirkte Ausdehnung der Sclera und Aushöhlung der Papille. Die hintere Kammerflüssigkeit presste Linse und Ciliarfortsätze nach hinten. In diesem Auge sah *Pope* in der Aderhaut eine grosse Menge *Nervenzellen*, einzeln und in Nestern im Stroma der Aderhaut und in den Stämmen der Ciliarnerven liegend. Einzelne waren in der Suprachoroidea, die meisten aber in der Nachbarschaft der Gefässe und Nervenstämme der Aderhaut. Die Kerne waren manchmal so gross und zahlreich, dass man nicht umhin konnte, *an eine Wucherung von Nervenzellen zu denken.* Wenn die Entzündung eines Auges sympathisch auf das andere übergeht, so kann es nur durch Zusammenhang der Nerven geschehen und nichts möchte geeigneter dazu sein als ein pathologischer Prozess in den Nerven selbst und besonders in den Nervenzellen der Aderhaut. —

Ferner beschreibt Verf. einen Fall von *Retinitis pigmentosa.* Das Auge war an Ophthalmia neonati phtisisch geworden. Linse und Glaskörper fehlten. Netzhaut abgelöst. Die Aderhaut, durch eine dazwischen geschobene, gefässhaltige Haut mit der Sclera dicht verwachsen. Netzhaut an vielen Stellen verdickt und zwar in Folge von Vergrösserung der Körnerschichten. Die *Müller*'schen Radialfasern waren sehr verdickt, besonders in der innern Netzhautschicht. Das Pigment durchdrang zuweilen die ganze Netzhaut, zuweilen war es angehäuft an der Aussenfläche der Netzhaut und umgeben von Faserzügen, welche die Aussenfläche der Netzhaut durchbrochen haben, weiter vorgedrungen und zusammengewachsen waren. Zuweilen zeigten sich in der Faserschicht Zellenmassen entwickelt, so dass diese Schicht an einzelnen Stellen ganz ihr Ansehen verloren hatte. *Heinrich Müller* gibt an, dass er später dieses Auswachsen der Netzhaut und Umgreifen des Pigmentes noch einigemal beobachtet habe.

Hulke fügt zu einer früheren Mittheilung über den angegebenen Gegenstand noch 6 Fälle von *Cancer* der Aderhaut, Netzhaut und des Sehnerven hinzu, worin hauptsächlich die anatomischen Verhältnisse entwikelt werden, die klinischen später erörtert werden sollen.

Schiess-Gemuseus bespricht pathologische *Veränderungen des Hornhaut-Epithels.* Im ersten Falle war 3 Tage vor der Untersuchung die Hornhaut eines Kaninchens mit concentrirter Salpetersäure betupft worden. Bei der Untersuchung zeigte sich eine lokale beschränkte Wucherung des Epithels auf das vierfache der gewöhnlichen Dicke, namentlich hatte sich an der Hyperplasie die mittlere Epitheliallage betheiligt. Der *zweite Fall* betraf die Hornhaut eines 70jährigen Mannes, an welcher sich eine kleine Substanzlücke in der Hornhautsubstanz zeigte. Diese war jedenfalls die Narbe einer unbedeutenden Hornhautwunde. Die Lamina elastica ant. fehlte über dieser Stelle, aber das Epithel hatte sich wieder regelmässig, sogar ein wenig dicker regenerirt, war aber dabei vollkommen durchsichtig. Ein drittes Präparat bezog sich auf einen Fall, wo nach einer penetrirenden Wunde die ganze Breite der Hornhaut von einer halbdurchsichtigen Narbe eingenommen wurde. Die Narbe war prominent und von normalem Epithel überzogen, nur fehlte ihr die vordere Grenzschicht (die Lam. elast. ant.). — Aus diesen Fällen leitet *Schiess* folgende Sätze ab: 1) die Regeneration des Hornhaut-Epithels ist in keiner Weise an die unterliegende vordere Grenzschicht gebunden. 2) Kleinere Substanzverluste der Hornhaut können durch eine einfache Wucherung des umliegenden Epithels wieder ersetzt werden, so zwar, dass die Durchsichtigkeit des Gebildes nicht im Geringsten beeinträchtigt wird. 3) Eine selbstständige Dickenvermehrung oder Hyperplasie des Epithels ist ohne Gefässneubildung in den unterliegenden Hornhauttheilen möglich.

Weiter bespricht Verfasser *Veränderungen der Cilien bei Blepharadenitis ciliaris.* Er sagt, dass die krankhaften Haare abnorm dicke und klebrige Zwiebeln wegen Anschwellung der einzelnen Zellen besitzen. Der Schaft werde nicht, wie gewöhnlich, nahe an der Zwiebel dünner und es zeige sich daran ein enormer Pigmentreichthum. Wenn man Haare ausziehe, welche in Geschwüren stehen, so hafte daran ein weisslicher Pfropf, der aus Eiterzellen bestehe, welche die Haarzwiebel umgeben und oft die äussere Wurzelscheide gänzlich durchsetzen.

Arnold Pagenstecher beschreibt zunächst 3 Fälle von *getigerter Netzhaut*, in welchen eine Choroidal-Erkrankung; exsudative und atrophirende Choroiditis das primäre Leiden war. Das Pigment fand sich in den verschiedenen Schichten der Netzhaut in einzelnen unregelmässigen Nestern aufgehäuft, aber auch deutlich den Gefässen folgend und zwar in dem nächsten Nachbargewebe der Gefässe. Die Netzhaut war atrophisch, ihre Gefässe hatten verdickte Wandungen (Verglasung nach *Junge*). In der Aderhaut zeigten viele Gefässe merkwürdige und ganz ähnliche Veränderungen, wie sie *H. Müller* bei Morb. Bright. beschrieben hat, nämlich vollkommene Umwandlung der Gefässe in starre homogene Röhren durch Umbildung der Gefässwände in colloide Massen. — Ferner beschreibt Verf. zwei weitere Fälle von *Verknöcherung im Auge.* Die Netzhaut war trichterförmig zusammengeballt und zwischen ihr und der Choroidea eine Knochenschale. An diese reihten sich colloide drüsige Bildungen in der Aderhaut. Die pigmentirten Stromazellen zeigten theils fettige Entartungen, theils Kernwucherungen. Iris, Linse und Ciliarkörper waren durch cyclitische Schwarten miteinander verbunden.

Drittens beschreibt der Verf. noch einen Fall von *Tumor choroideae.* Unter entzündlichen Erscheinungen entwickelte sich binnen 5 Jahren vollkommene Blindheit mit quadratischer Schrumpfung des Augapfels, an welchem oben eine etwas hervorragende, auf Druck empfindliche Stelle sich auszeichnete. Da das andere Auge auch zeitweise innere Entzündungserscheinungen zeigte, so wurde das ersterkrankte ausgeschält. Es zeigten sich die Veränderungen alter Iridochoroiditis mit trichterförmiger Netzhautablösung und eingekapselter Cataract. Von der Choroidea ausgehend, sah man eine mit der Sclera eng verwachsene 8 Mm. hohe, 14 Mm. breite innen weiche, aussen härtere Geschwulst. An der Sclera waren spindelförmige Zellen, daran reihte sich ein gefasertes pigmenthaltiges Gewebe: die veränderte Choroidea. An diese legten sich an kleinere spindelförmige und grössere fetthaltige Elemente, sowie grosse, wohlausgebildete Zellen mit grossen Kernen in einer leicht faserigen Grundmasse. In der Mitte bröcklicher Zerfall von zelligen Elementen. Am Rande üppig wuchernde spindelförmige Zellen. Verf. hält die Geschwulst für eine selbstständige Neubildung und nicht für das Produkt einer Entzündung. (Vergleiche die Choroiditis hyperplastica s. sarcomatosa in *Stellwag's* Lehrbuch der Augenheilkunde.) Das andere Auge heilte bald nach der Exstirpation dieses.

Röder beobachtete einen Fall von angeborener Anophthalmie beider Augen. Das Kind starb nach 10 Tagen. Die in Gemeinschaft mit Prof. *Nuhn* vorgenommene Section zeigte Verkleinerung der Lidspalte, die Augenhöhle regelmässig gebildet und mit Bindehaut ausgekleidet. Vom Opticus und Chiasma nichts zu sehen. Das Keilbein und die Orbitalknochen regelmässig entwickelt. Die A. opthhalmica vorhanden, ebenso Nerven, Thränendrüse und Augenmuskeln, welche sich an die von der Schleimhaut überkleidete Fascia tarso-orbitalis ansetzen. Hinter derselben ist die Augenhöhle mit Fettzellgewebe ausgefüllt. Pigment wurde nirgends in der Augenhöhle gefunden.

Behandlung der Augenkrankheiten und Untersuchung über Arzneimittel.

A. v. Gräfe. Therapeutische Miscellen. Arch. f. Ophth. IX. 2.

1) Ueber die Zweckmässigkeit einer breiten Discissionsnadel bei der Operation flüssiger Cataracten.
2) Ueber die Vernähung der Augenmuskeln und das Verhältniss dieses Verfahrens zur Fadenoperation.
3) Ueber Ptosisoperation.
4) Ueber die hypodermatischen Einspritzungen als Heilmittel in der ophthalmologischen Praxis.
5) Ueber operative Eingriffe in die tieferen Gebilde des Auges.
6) Ueber den Druckverband.

Dr. *Afred Gräfe.* Zur Iridodesis. Arch. f. Ophthal. IX. 3.

Critchett. On the operation of ascission in staphyloma (Abtragung des Staphyloms). Ophthalm. Hosp. Reports Vol. IV. part. 1.

C. Bader. On Syndectomy. Ophth. Rep. IV. 1.

Lawson. Vascular cornea and granular lids treated by inoculation and peritomy. Ophth. Rep. IV. 1.

C. Bader. Report of 170 cases of granular conjunctivitis treated by inoculation of pus. Ophth. Rep. IV. 1.

F. Mardsin. On Keratitis. Ophth. Rep. IV. 1.

J. F. Streatfeild. Two or three notes on practical points. Ophth. Rep. IV. 1.

L. Wecker. Déplacement pupillaire par la ligature (Iridodésis) ou le simple enclavement. An. d'Oculist. T. XLIX. idem in Gaz. hebd. 12. Juni. 1863. idem in Bulletin de Thérapeutique. März. 1862.

Spengler. Leberthran gegen Nachtblindheit. Klin. Mon. März. 1863.

Höring, jun. Abtragung eines Prolapsus iridis nach der Bogenextraktion. Klin. Mon. Mai. 1863.

Höring, jun. Vereinigung der Enucleatio bulbi mit der *Louis*'schen Exstirpatio. Klin. Mon. Mai, 1863.

J. Jacobson. Ein neues und gefahrloses Operationsverfahren zur Heilung des grauen Staars. Berlin. Peters. 1863.

G. Lawson. The treatment of strabismus at the Moorfields Hospital. Lancet. 1863.

Oertliche Anwendung von Wismuth mittelst Glycerin. Bullet. de Thérapeut. XIII. p. 508.

Workman. Cases of *Schuft*'s operation. Med. Times and Gaz. Oct. 3. 1863.

R. C. J. Härtel. De Iridectomiae usu in oculi affectionibus. Inaug. Diss. Berlin. 1863.

E. Hart. Smoking as a cause of optic atrophy. Lancet. July. 1863.

J. C. Wordsworth. Is amaurosis produced by tobacco? Lanc. Aug. 1863.

Stellwag von Carion. Die Verlagerung der Pupille durch Einklemmung eines künstlich erzeugten Irisvorfalles (Iridencleisis). Wiener Med. Wochenschrift, 18. Juli. 1863.

Bader. On corneal incissions made with scissors, and their application to extraction of cataracts. Med. Tim. & Gaz. Oct. 1863.

R. B. Carter. On recent improvements in the methods of cataract-operation. Med. Tim. & Gaz. Oct. 1863.

Sichel et *Magne.* Espèce particulière de délire sénile qui survient quelquefois après l'extraction de la cataracte. Union méd. 1. Janv. 1863 u. Gaz. hebd. 17. Juillet. 1863.

V. Deneffe. De la Kéracentèse considérée comme moyen de guérison des cataractes. Bullet. de la société de méd. de Gand. Jan. et Febr. 1863.

Frémineau. Amaurose gauche. Injections souscutanées de sulfate de strychnine. Guérison. Gaz. des Hôp. Avril. 1863.

R. B. Carter. On Iridectomy in destructive ulceration of cornea. Med. Tim. & Gaz. May. 1863.

J. Z. Lawrence. On the treatment of the deeperseated inflammations of the eye (sclerotitis & iritis) with morphia. Edinb. Med. Journ. Dec. 1862.

Rossignol. Le bromure de potassium, un nouveau moyen de combattre la photophobie. Le Scalpel. et Annales de la soc. de Méd. d'Anvers. Mai.

J. C. Wordsworth. Practical observations on the treatment of purulent ophthalmia of infants. Brit. Med. Journ. Mai. 2. 1863.

Höring, jun. Ophthalmotherapeutische Miscellen. Med. Corr.-Bl. f. Württemb. 27. Nov. 1862 und 28. Febr. 1863. (Conjunctivitisformen.)

H. Küchler. Der Binoculus in seiner methodischen Anwendung als primäres Verbandmittel bei der Staarextraction. Deutsche Klin. Nr. 44. Oct. 1863.

L. Hirschmann (aus Charkow). Zur Lehre von der durch Arzneimittel hervorgerufenen Myosis und Mydriasis. Reichert's & Dubois Reymond's Arch. April. 1863.

Dr. *Argyll Robertson.* On the Calabar bean as a new agent in ophthalmic medicine. Ed. Med. Journ. 4. Febr. 1863.

Neill. The Calabar bean (case). Brit. Med. Journ. May. 16. 1864.

J. Soelberg-Wells. On the effect of the solution of the Calabar bean on the accommodation of the eye and on the pupil. Med. Tim. and Gaz. Mai. 16. 1863.

Arg. Robertson. Note on the Calabar bean. Edinb. Med. Journ. Juni. 1863. (Nichts Neues hinzugefügt.)

J. W. Ogle. Observations on some of the effects of the application of the Calabar ordeal bean to the eye. Brit. Med. Journ. June. 13. 1863. (Nichts Neues hinzugefügt, allenfalls, dass unsere jetzigen Extraktformen die Mydriasis durch starke Atropinlösungen nicht aufzuheben vermögen.)

Derselbe. Brit. Med. Journ. June. 27. 1863.

D. Hanbury. Note on the ordeal bean of Calabar. Pharm. Journ. June. 1863. (Eine Zusammenstellung der botanischen und physiologischen Eigenschaften der Calabarbohne. Sie gehört zu den Leguminosae Papilionaceae Phaseolae und wurde von *Balfour* Physostigma venenosum genannt.)

v. Gräfe. Ueber Calabar-Bean. Deutsche Klin. Nr. 29.

Giraldès. De la fève de Calabar et de ses propriétés antimydriatiques. Bull. de Thérap. 15. Juillet. 1863.

Wecker. La fève de Calabar. Gaz. hebd. Nr. 33.

Th. Nunneby. On the employment of the alcaloid of the Calabar bean in prolapsus of the iris. The Lancet. July. 18. 1863.

D. Hanbury. On the best methods of applying the Calabar bean in ophthalmic medicine. Brit. med. Journ. Aug. 29. 1863.

R. Schelske. Beitrag zur Wirkung der Calabar-Bean. Aug. 30. Klin. Monatsb. Augustheft. 1863.

Hamer. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. Aug. 1863.

Donders. Ueber die Calabarbohne. Klin. Monatsbl. Oct. & Nov.-Heft. 1863.

Liebreich. Ueber Calabarbohne. Klin. Monatsbl. Oct. & Nov. 1863.

v. Gräfe. Ueber Calabarbohne. Arch. f. Ophth. IX. Dritte Abth. 1863.

Warlomont. La fève de Calabar, ses propriétés physiologiques et ses applications à la thérapeutique oculaire. Ann. d'Ocul. Sept. & Oct. 1863.

Bürow, sen. Zur Wirkung der Calabarbohne bei Accommodationslähmung. Klin. Monatsbl. Dez. 1863.

von Gräfe hält die Linearextraction bei unbändigen und auch nach der Operation noch schreienden Kindern für nachtheilig, indem Prolapsus iridis und andere üble Folgen dadurch entstehen können. Die Discision hat aber den Nachtheil, dass häufig kalkige und gallertige Massen sich auf die Iris und die Zellenschicht der Descemet'schen Haut niederschlagen und daselbst einen chronischen Entzündungsprozess hervorrufen. Um dieses zu vermeiden, nimmt er eine breite Discisionsnadel, eröffnet damit die Kapsel und lässt flüssige und erdige Linsentheile, sowohl beim Herausnehmen der Nadel, als später, wo er die Wunde mit einer Sonde klaffen macht, herausfliessen.

In dem zweiten Aufsatz gibt *von Gräfe* als die *Nachtheile der Fadenoperation* folgende an: 1) grosser und beschwerlicherer operativer Eingriff, 2) längere und schwierigere Heilung als bei der gewöhnlichen Schieloperation; 3) Unmöglichkeit, den Erfolg mit hinreichender Sicherheit vorauszubestimmen; man erhält häufig zu starke Erfolge und wenn dann auch schon eine Insufficienz des gleichnamigen Muskels des andern Auges besteht, so lässt sich dieser nicht mehr zur Ausgleichung benutzen. Deshalb kann das Verfahren nicht für alle Fälle passen. Dafür ist nun die *Vernähung der Muskelsehne* ge-

eignet. Sie kann ausserdem mit Vortheil angewendet werden bei hochgradigem Auswärtsschielen, wo sie 3 oder selbst 4 gewöhnliche Operationen (und diese bleiben zuweilen noch ungenügend Ref.) ersetzt. Ihre Vortheile bestehen in der geringeren Verletzung und der möglichen Berechenbarkeit des Erfolgs gegenüber der Fadenoperation und in der grösseren Wirksamkeit und dem Wiederersatz verloren gegangener Beweglichkeit gegenüber der einfachen Tenotomie.

Die Technik der Operation ist bei *von Gräfe* anders als bei *Critchett*, welcher 1860 sein Verfahren den zu Heidelberg versammelten Augenärzten vortrug. *v. Gräfe* nämlich legt nur eine und zwar eine schiefe Naht an, während *Critchett* deren mehrere und zwar meridinal anlegt. (Referent hat nach der *Critchett*'schen Methode fünf Fälle mit dem besten Erfolge operirt, welche Methode er auch zur Erzielung von starken Correctionen für ausreichend hält, während *v. Gräfe* für diese die Fadenoperation unentbehrlich glaubt.)

Die gewöhnliche *Ptosisoperation* hält *v. Gräfe* in vielen Fällen für ungenügend oder nachtheilig; deshalb bringt er dabei die Modification an, dass er einen queren Hautschnitt, parallel dem Lidrande und $2^1/_2$''' von diesem entfernt führt, dann die Wunde klaffen macht, *eine Portion vom M. orbicularis und zwar von 4 bis 5''' Breite excidirt* und dann mit 3 Suturen die Ränder des Orbicularis und der Haut mit einander vereinigt. Die Lidspalte soll nach dieser Operation weniger klaffen, der Levator palp. sup. stärker wirken, weil sein Gegner geschwächt worden ist.

Als die Vortheile des von *Wood* zur Methode erhobenen Verfahrens der *hypodermatischen Einspritzung* führt *v. Gräfe* an: 1) schnellere Wirkungsweise, 2) Sicherheit der vollen Aufnahme des Mittels und 3) unläugbare örtliche Wirkung auf erkrankte Nerven. Er bedient sich der *Pravaz*'schen Spritze (sehr gut gefertigt von *Gärk* zu Heidelberg. Ref.). Die beste Lokalität ist die Schläfe; bei Neuralgien natürlich der Ort des Schmerzes und bei Krämpfen sind es die Stellen der Druckpunkte. In der Schläfe hat *v. Gräfe* Hunderte von Malen tägliche oder zwei tägliche Einspritzungen gemacht ohne die geringste Reizerscheinung. Die Dosis des eingespritzten Morph. acet., von dem in der Abhandlung vorzugsweise die Rede ist, betrug $^1/_{10}$ bis $^1/_2$ Gran, gewöhnlich $^1/_6$ bis $^1/_5$ Gran. Dieses entspricht $7^1/_2$ bis 9 Theilungsstrichen des Instrumentes, wenn eine Lösung von 4 Gran auf 1 Drachme Wasser verwendet wird. Verfasser empfiehlt die Morphiuminjection unter folgenden Verhältnissen: 1) kurz nach Verletzung des Auges, welche von sehr heftigen Schmerzen gefolgt sind. Er bemerkt dabei: „Ich glaube, dass man hier mit den narkotisirenden Mitteln viel besser fährt, als mit den örtlichen Blutentziehungen, mit welchen nach Verletzungen noch immer ein entschiedener Missbrauch getrieben wird, der hier in ähnlicher Weise, wie die consequente Anwendung der Eisumschläge wirklichen Schaden stiftet; 2) nach Augenoperationen, wenn kurz darauf heftige Schmerzen ausbrechen; 3) bei der Ciliarneurose, welche viele Ophthalmien begleitet; 4) es ist das rascheste und sicherste Antidotum gegen Atropinvergiftung. Auch bei chronischer Atropinvergiftung nach Einträufelung, wenn die Krankheit nicht erlaubt, das Mittel auszusetzen, wird den Tag über Atropin eingeträufelt und am Abend eine Morphiuminjection gemacht; 5) gegen neuralgische Affectionen, namentlich die typischen. Bei atypischen, überhaupt unter einem unbestimmten Bilde auftretenden Neuralgien hat *v. Gräfe* keinen wesentlichen Nutzen von Morphiuminjectionen gesehen; 6) bei gewissen Formen von Reflexkrämpfen, z. B. bei Lidkrampf, welcher Hornhautentzündung, Verletzungen und fremde Körper begleitet. Von subkutanen Atropininjektionen hat Verfasser keinen Nutzen für augenärztliche Zwecke gesehen."

In der 5. Abhandlung bespricht *v. Gräfe* zuerst die *Extraction fremder Körper, reclinirter Linsen und Entozoen aus dem Glaskörperraum.* Sitzen fremde Körper tief und man kann ihren Sitz an umschriebener Trübung oder durch direkte Beobachtung erkennen, so macht *v. Gräfe* einen Scleralschnitt etwas vor dem Aequator bulbi, parallel dem Hornhautrande von einem Muskel zum andern, hütet sich dabei aber, einen Muskel ganz zu durchschneiden, dann sucht er ihre Entfernung mittels des Auspressens eines Theiles des Glaskörpers oder der Pincette oder einer gebogenen *Anel*'schen Sonde zu bewerkstelligen. Sitzt der fremde Körper vorn im Glaskörper, so würde *v. Gräfe* Lappenschnitte, Iridektomie, Linsenextraction, Eröffnung des Glaskörpers mit Entfernung des fremden Körpers vornehmen, was er bei Entfernung von Cysticerken glücklich ausgeführt hat. Reclinirte Linsen, wenn sie zu hartnäckigen, bedrohlichen Entzündungen Veranlassung geben und das Sehvermögen bereits unrettbar erloschen ist, entfernt Verfasser auf die oben angegebene Weise durch den Scleralschnitt. Tiefer sitzende Cisticerken entfernt er auch durch den Scleralschnitt. — Dann spricht Verfasser *über die Perforation von Glaskörpermembranen und abgelösten Netzhäuten.* Die einfache Scleralpunktion bei Netzhautablösung befürwortet er nicht. Die Durchbohrung der Netzhaut selbst mit einer Nadel hat er etwa zwanzigmal ausgeführt, lässt aber das Benutzen dieses Verfahrens noch zweifelhaft, doch will er von der Operation nicht abrathen, dieselbe vielmehr eher und namentlich in frischen Fällen empfohlen wissen, da sie keinerlei Nachtheile für den Kranken in ihrem Ge-

folge hat, und so mehr als eine folgerechte Sichtung der Kasuistik darthue, dass die spontane Perforation ein wesentlich günstiger Faktor im Verlauf der Netzhautablösung sei. Die Operation selbst führt *v. Gräfe* in der Art aus, dass er die Netzhaut von vorn nach hinten mit einer langen zweischneidigen Nadel durchstösst, also der Ablösungsstelle gerade gegenüber die Sclera durchbohrt. Von der entgegengesetzten Seite, durch die Sclera und das subretinale Fluidum die Netzhaut von hinten nach vorn zu durchstossen, wagte er nicht, weil er fürchtete, die Netzhaut nur noch weiter abzulösen. (Diese Gefahr ist nicht vorhanden, da dem Referenten eine Anzahl solcher Operationen theils einen sehr günstigen Anfangserfolg für die nächsten Wochen, theils den status quo ante, niemals aber eine Vergrösserung der Ablösung lieferten.) — In einem Falle, in dem *v. Gräfe eine Glaskörpermembran mit der Nadel nach demselben Prinzip* zerriss, sah er einen bleibenden und höchst befriedigenden Erfolg. Die Membran war zeltartig in dem Glaskörperraum so ausgespannt, dass sie den gelben Fleck verdeckte. Nach der Spaltung zog sie sich zurück und verschwand fast ganz, ebenso wie die daneben befindlichen diffusen und strangförmigen Glaskörpertrübungen. Das Sehvermögen wurde fast wieder normal, während vorher nur Nr. 20 (Jäger) mit +6 mühsam entziffert werden konnte. —

In einem weiteren Abschnitt empfiehlt *v. Gräfe die Anregung eiteriger Choroiditis zur Erhaltung eines passenden Stumpfes für ein künstliches Auge.* Dieses Verfahren findet er ganz besonders angezeigt bei hydrophthalmischer Vergrösserung des Augapfels, weil da das retrobulbäre Zellgewebe durch den Druck des grossen Augapfels mehr als sonst geschwunden ist und die Bindehaut nach der Enucleation so weit zurückzieht, dass ein künstliches Auge dann keine genügende Unterlage mehr bekommt. Er zieht einen doppelten Seidenfaden durch die Sclera parallel mit dem Hornhautrande an einer Stelle, wo die Augenkapsel nicht zu sehr verdünnt ist; 4—5‴ gross soll die über dem Faden befindliche Brücke sein. Sobald eine deutliche Chemosis und eine Steifheit des Bulbus (durch Theilnahme der Tenon'schen Kapsel) eingeleitet ist, ist der Anstoss für eine difuse eiterige Choroiditis gegeben und der Faden wird entfernt. Die Beschwerden sind bei Anwendung lauer Kamillenumschläge oder Kataplasmen äusserst erträglich. Nach einem Höhestadium von 3—8 Tagen fängt die Atrophie an. Der Kranke bedarf im Mittel eines zwei- bis dreiwöchentlichen Aufenthalts im Hospital. Diese akuten eiterigen Choroiditides führen keine Gefahr sympathischer Erkrankung des andern Auges mit sich, wie die Iridocyclitis. —

In der 6. Abhandlung behandelt Verfasser sehr ausführlich *den Druckverband.* In den weit ausgeholten geschichtlichen Notizen führt er an, dass besonders *Sichel* demselben seine Aufmerksamkeit zugewendet habe. Das einzig richtige Prinzip für den Druck bleibt: durch eine seitliche Anspannung des oberen Lides nebst gleichmässiger elastischer Unterstützung der Aussenfläche desselben die Lider im Schluss zu immobilisiren und so aus dem Lide selbst eine zarte elastische Compresse zu bilden. Die einfachen Schlussverbände: Pflasterstreifen und einfaches Auspolstern der Orbita mit Charpie etc., welche mit queren Leinwandstreifchen gehalten wird, sind von Druckverbänden zu unterscheiden; ebenso der hermetische Schutzverband bei ansteckenden Entzündungen. Zum Auspolstern bedient sich Verfasser kleiner breiter Charpiescheiben. Damit werden zunächst die tiefsten Stellen der Augenhöhle (besonders die Gegend über dem lig. int.) durch einfaches Uebereinanderlegen derselben ausgefüllt, bis ein gleichmässiges, an keine Stelle stärker drückendes Polster die ganze Orbita abschliesst. Verfasser unterscheidet drei Arten des Druckverbandes: 1) den provisorischen. Eine gestrickte baumwollene Binde von 15‴ Länge und $1^3/_4$″ Breite mit Schnüren wird schief über das Polster gelegt, die Schnüre werden über dem Hinterhaupt gekreuzt, auf die Stirn zurückgeführt und geknüpft. 2) *Der regelrechte Druckverband.* Eine Rollbinde von 2 Ellen Länge und $1^1/_2$″ Breite, deren beide äusseren Dritttheile von Flanell, das mittlere aber von Baumwolle gestrickt ist, wird so angelegt, dass der Bindenkopf auf der Stirn über dem kranken Auge festgehalten wird; dann geht man quer über die Stirn zum Hinterkopf unter dem Ohrläppchen vorbei, über das kranke Auge aufwärts, über Stirn und Hinterhaupt zum Bindenkopf über dem kranken Auge zurück, wo das Bindenende mit dem Bindenkopf durch eine Stecknadel vereinigt wird. 3) *Der Schnürverband* unterscheidet sich im Wesentlichen vom vorigen nur dadurch, dass er 3 aufsteigende Monoculustouren anstatt einer hat. Die Indicationen sind folgende:

1) Die allerfruchtbarste Anwendung geschieht in der Nachbehandlung der Augenoperationen und zwar der Lappenextraction. *v. Gräfe* gibt an, dass dadurch seine Statistik eine bessere geworden, z. B. die Fälle von totaler Vereiterung von 7 pCt. auf 4 pCt. herabgedrückt worden seien. Auch dem Patienten könne seine Lage bequemer gemacht und der obere Lappenschnitt unbeschadet in den unteren verwandelt werden. Bei Prolapsus Iridis und ungenauem Anliegen der Wundlippen vertauscht man den regelrechten Druckverband mit dem Schnürverband, wodurch die Verlöthung leichter geschieht. Tritt ausgesprochene Eiterung ein, so muss der Druck-

verband der feuchten Wärme Platz machen; droht die Eiterung plötzlich einzutreten, so empfiehlt *v. Gräfe* laue Kamillenumschläge. Tritt umschriebene Eiterung ein, so wechselt er mit dem Schnürverband und den lauen Kamillenumschlägen ab; tritt Iritis ein, so wende man einen einfachen Schlussverband und die sonst indicirten Mittel an. Bei regelmässigem Verlauf wendet Verf. den Druckverband 8 Tage lang an. Treten in der dritten und vierten Woche noch Reizzustände ein, so wirkt der Schnürverband sehr günstig, dies namentlich bei der partiellen, nach Art pustulärer Ophthalmie auftretenden Wundeiterung.

2) Bei linearen Schnitten: Linearextraction, namentlich bei Kindern; bei Iridektomie, besonders um die Blutung bei chronischer Iritis zu verhüten; bei Operationen, welche Glaskörpervorfall nach sich ziehen.

3) Bei Staphylomoperationen.

4) Bei Schieloperationen, namentlich nach der Fadenoperation; so bei Operationen an der Bindehaut, der Hornhaut und den Lidern.

5) Bei frischen Verletzungen, so bei Epithelial- und Substanzverlusten der Hornhaut, perforirenden Hornhautwunden mit Prolapsus iridis, perforirenden Scleralwunden mit Glaskörperaustritt, inneren Blutungen, Verletzungen der Bindehaut, Augenmuskeln und der Lider.

6) *Bei schweren Hornhautleiden*, namentlich dem torpiden Eiterinfiltrat, perforirenden Hornhautgeschwüren mit Iriseinklemmung und Vorfällen, neuroparalytischer Hornhautaffektion. Contraindicirt ist der Druckverband bei Hornhaut- und Augenvortreibung: Keratoconus etc., bei fast allen iritischen Prozessen, bei Bindehautleiden mit reichlichem reizenden Secret, bei Xerophthalmus und andern Zuständen. —

Alfred Gräfe theilt mit, dass man die Gefahren der Iridodesis zu sehr unterschätze. Als solche Gefahren gibt er an: 1) Auftreten von Iridodialysen. Er sah unter 55 von ihm operirten Fällen diesen Zufall 3mal eintreten, 1mal der Einstichsstelle gerade gegenüber und 2mal dicht neben dem Einstich. Die Dialyse entsteht nicht plötzlich und unvermuthet, sondern kündigt sich durchschnittlich durch kleine Blutungen an, welche durch kleine Gefässzerreissungen der Iris bedingt sind. Nicht nur durch den Zug, welchen man durch die Pincette auf die Iris ausübt, sondern auch durch das Zuschnüren der herausgezogenen Iris, sofern dieses hart an der Basis geschieht, kann die Dialyse erfolgen. Weiter fand Verf. in einem Falle in der zweiten Nacht, nachdem der Faden schon entfernt war, eine zur Suppuration tendirende Infiltration der Hornhaut-Wundränder, welche indessen wieder verschwand. In einem dritten Falle, auf welchen der Verf. bei seinen Einwürfen am meisten Gewicht legt, sah ein Schichtstaar-Kranker 4 Wochen nach der Operation vollkommen gut und ohne alle Beschwerden, darauf entwickelte sich aber Irido-Cyklitis auf beiden Augen, welche zur vollständigen Pupillensperre führte, deren Folgen indessen nach der *Wenzel*'schen Operation recht befriedigend gehoben wurden. (Berichterstatter hat die Iridodesis etwa 30mal ausgeführt und hatte nie einen übeln Zufall zu beklagen. Er hält die Operation für ebenso gefahrlos wie die Iridectomie.)

Critchett führt als Nachtheile der gewöhnlichen Staphylom-Abtragungsmethode an: 1) nicht selten entleert sich der Glaskörper, worauf innere Blutung und nachträglich Vereiterung erfolgt; 2) die Wunde bleibt lange angeschlossen, Linse oder Glaskörper anliegend oder vorliegend, das Auge dabei lange Zeit reizbar und schmerzhaft, selbst nachdem die Wunde geheilt ist, und verträgt kein künstliches Auge. 3) ein neues Staphylom bildet sich aus. Um diese Uebelstände zu vermeiden und einen brauchbaren, nicht zu kleinen, reizlosen Stumpf zu erhalten, führt Verf. 5 Nadeln quer durch das Auge hinter der Vorbuchtung. Vor diesen Nadeln wird der vorgetriebene Theil abgetragen, dann die Nadeln durchgezogen und die Fäden zusammengeknüpft, so dass die Scleralwunde vereinigt ist. Diese Operation wurde in Moorfields Hospital ungefähr 30mal ausgeführt. Meistens trat Heilung per primam intentionem ein. Vier Fälle vereiterten. —

Bader führte die von *Furnari* sehr angepriesene und Tonsure conjonctivale genannte Operation, die er Syndectomie nennt, 24mal bei Pannus aus. Er trug, wie *Furnari*, einen Ring Bindehaut- und Episcleralgewebe um die Hornhaut herum ab, rottete die Gefässe so viel als möglich aus und verband den Patienten einfach. Er hatte gute Erfolge davon: von Nro. 20 Jäger kamen einige Patienten auf Nro. 10. In 4 Fällen bestrich er unmittelbar nach der Operation die blossgelegte Sclera mit Arg. nitr. auf *Furnari*'s Rath, aber diese 4 Fälle endeten unglücklich. In den andern Fällen kam kein bedenklicher Zufall bei oder nach der Operation vor. [Ref. operirte nach der *Furnari*'schen Methode einen Fall von Pannus crassus, der ohne Beschwerde heilte und bis jetzt, 5 Monate später, ein sehr gutes Resultat hatte, indem die Hornhaut nur noch sehr leicht getrübt ist.]

Lawson veröffentlicht einen Fall von trachomatösem Pannus, in welchem ein Auge durch Peritomie (Synonyma: Tonsure conjonctivale, Syndectomie), das andere durch Inoculation von Tripper-Ausfluss behandelt worden war. Das Letztere heilte mit sehr befriedigender Wieder-

herstellung des Gesichts (Nro. 6 Jäger); bei dem andern folgte sehr hochgradige Bindehautentzündung auf die Operation, welche wohl eine Besserung, aber keine sehr beträchtliche herbeiführte: von quantitativer Lichtempfindung auf Fingerzählen. *Lawson* ist der Ansicht, dass die Peritomie von Nutzen sein könne in den milderen Formen des Pannus, wo die Einimpfung nicht rathsam sei.

Bader berichtet über 170 Augen, welche in Moorfield's Hospital wegen trachomatösem Pannus vom Jahre 1857 bis 1862 mit Eiter geimpft worden sind. Die Impfung heilte die Granulationen in allen Fällen; die Bindehaut wurde glatt und etwas anämisch. Kein staphylomatöses Auge brach durch und die geschwürigen Hornhäute heilten rasch während der Eiterabsonderung. Einige Hornhäute brachen durch. Keine Veränderung wurde bei Xerophthalmus bemerkt. Die Nachbehandlung bestand blos im Reinhalten. Verf. hält alle Fälle von Trachom durch Impfung heilbar. Die Schwierigkeit sei nur, eine solche Eiterung hervorzurufen, welche die Granulationen und den Pannus entferne, ohne die ganze Hornhaut zu zerstören. Unter den 170 angeführten Fällen waren 2 Augen ganz verloren und 10 andere bekamen umschriebene Hornhautdurchbrüche. — Ein anderer und umfassenderer Bericht wird für spätere Zeit in Aussicht gestellt.

Mardsin machte die *Hancock*'sche Trennung des Ciliarmuskels in einigen Fällen von Ceratitis chronica ohne entscheidende Erfolge. Er macht dazu einige gewagte Bemerkungen und empfiehlt die Operation denjenigen, welche mehr Gelegenheit dazu haben als er, um über ihren Werth zu entscheiden.

Streatfeild liess eine Pincette zum Fixiren des Bulbus fertigen, an welcher jede Branche hufeisenförmig gespalten ist, so dass der Augapfel zu beiden Seiten der Hornhaut an der Bindehaut ganz in derselben Weise gefasst wird, wie auf einer Seite mit der gewöhnlichen Fixationspincette. Er sagt, dass die einfache Pincette eine vollkommene Unbeweglichkeit des Bulbus zu bewirken nicht im Stande sei, welche sämmtliche Bewegungen und Drehungen um den angegriffenen Punkt nicht verhindere. Wenn der Bulbus aber an beiden Seiten festgehalten wird, so ist dadurch eine vollkommene Unbeweglichkeit erzielbar; auch habe dieses noch den Vortheil, dass die Bindehaut nicht so leicht von den Haken der Pincette zerrissen würde.

Weeker fand bei einem nicht hart an der Sclera angeschnürten, vorgezogenen Irisstückchen, dass sich die Iris doch nicht zurückzog, wie dieses *Critchett* beobachtet, sondern so weit in die Wunde einheilte, als sie vorgezogen war. Er sucht dieses zur Methode zu erheben und die Iriddesis dadurch überflüssig zu machen. Die Pupillenverschiebung durch diese *einfache Einklemmung* der Iris sei ebenso sicher als diejenige mittels Unterbindung, habe aber den Vortheil einer weit grösseren Leichtigkeit der Ausführung. Die Operation wird unter denselben Bedingungen und in derselben Weise ausgeführt wie die *Critchett*'sche Iriddesis, nur wird das vorgezogene Irisstückchen nicht durch Unterbindung in der Wunde fest zu halten gesucht, sondern einfach liegen gelassen, dabei aber ein Druckverband auf's Auge gelegt. Nach 24 Stunden wird das vorliegende Irisstückchen mittels einer Scheere oder besser mittels eines Messerchens hart an der Sclera abgetragen.

Spengler gibt an, dass er vor *Desponte* die Beobachtung gemacht habe, dass die epidemische Form der Nachtblindheit sehr rasch dem innerlichen Gebrauche des Leberthrans weiche. In der Nassauischen Strafanstalt Eberbach sei das Mittel seit lange als Specificum gegen Nachtnebel im Gebrauch.

Höring sah nach einer doppelseitigen Bogen-Extraction cystoide Narbenheilung auftreten. In dem einen Auge zeigte sich nach 11 Monaten eitrige Iritis mit Verlust des Sehvermögens, in dem andern war die Pupille nach der Narbe hingezogen und unbeweglich geworden. Verf. trug beide vorgefallene und geblähte Irides ab, worauf die Eiterung in dem einen Auge verschwand und die Pupille in dem andern wieder frei beweglich ward.

Höring operirte einen Fall von Cancroid, welches die ganze untere Hälfte des Bindehautsackes eingenommen hatte, in der Art, dass er daselbst die betreffenden Weichtheile der Orbita entfernte, nach oben zu aber die Enucleation des Auges aus der Tenon'schen Kapsel vornahm. Er erhielt so noch einen ziemlich ansehnlichen Stumpf.

Jacobson ist der Ansicht, dass allgemeine ungünstige Ernährungsverhältnisse keinen hervorragenden Theil an dem unglücklichen Ausgang der Extraction haben. [Ref. opponirt heftig.] Da die Ursachen der Vereiterung des Lappens noch nicht aufgeklärt seien, so müssen wir uns mit der Erfahrung begnügen, dass nicht jeder Hornhautlappen per primam intentionem heilt; können *aber wenigstens die Zahl der Vereiterungen, in welchen der Hornhautschnitt sicher die einzige Ursache ist, als verschwindend* klein ansehen. Eine zu kleine Hornhautwunde, aber ganz besonders der Widerstand, welchen die *Iris*

dem Austritt der Linse entgegensetzt, bedingt Gefahren für die Heilung. Verf. macht deshalb immer einen grossen Lappen und zwar nicht im Bereiche der durchsichtigen Hornhaut, sondern noch innerhalb des Bindehautsaums. Die Erfahrung habe ihm gelehrt, dass die Vergrösserung der Wunde an sich keinen merklichen Nachtheil für die Heilung habe. Der Schnitt in den gefässhaltigen limbus heilt leichter als in der gefässlosen Hornhaut. Ereignet es sich, dass man dabei die Bindehaut mitabschält, so hat dies keinen Nachtheil. Unzweckmässig erscheine es, den Rand des Hornhautlappens durch einen Scheerenschnitt zu bilden. *Der einzige Nachtheil, welchen ein grosser, peripherisch geführter Hornhautlappen habe, sei die grosse Neigung zur Bildung eines Irisvorfalles und dies werde dadurch unschädlich gemacht, wenn man regelmässig ein breites Stück aus dem von der Linse gequetschten Irissegment ausschneide.* Der durch den Durchtritt der Linse gequetschte Iristheil werde fast immer der Ausgangspunkt einer Iritis, deren Ende bald Heilung; bald Panophthalmitis, bald irgend ein Zwischenglied dieser beiden extremen Resultate sein könne. (Ref., welcher gleichfalls wie *Jacobson* seinen Kranken 5 bis 6 Stunden nach der Operation und dann jeden Tag aufzubinden und genau zu beobachten pflegt, stimmt damit vollkommen überein.) Verf. nennt sein Operationsverfahren ein fast absolut sicheres, doch sei *dabei* die Ausführung *unter tiefster Narcose wesentlich.* Das Erbrechen durch die Narcose fürchtet er nicht, hält diese aber für vortheilhaft zur leichten Ausführbarkeit der Operation, Verhütung zu starker Muskelcontraction und ganz besonders Verhütung oder Verminderung des Glaskörperausflusses. Nachdem die Extraction ausgeführt, lässt Verf. wieder die Lider durch den Assistenten öffnen, fasst mit der Pincette ein möglichst grosses Stück Iris, zieht es bis zu seiner Ciliärinsertion heraus und schneidet es ab. — Oefteres Einführen des *David*'schen Löffels zur Entfernung von Linsenresten hält er für das Schlimmste, was man der Hornhaut und Iris bieten könne. — Wenn nach der Extraction und Iridektomie die Hornhaut zusammen gesunken ist, so legt er nicht sogleich einen Verband an, sondern lässt das Auge 5 Minuten bis 1/2 Stunde lang ohne Verband, bis sich die vordere Kammer vollständig gefüllt hat. Klagt der Kranke etwa 1/4 Stunde nach der Anlegung des ersten Verbandes noch, dass das operirte Auge heisser sei, so wendet er sofort *trockne Kälte* an und zwar so lange, bis kein Unterschied mehr in der subjectiven Wärmeempfindung beider Augen ist. Wenn nach mehreren Stunden das Wärmegefühl nicht schwindet, der Kranke über Schmerzen in der Umgebung des Auges, über Stiche mitten durch die Pupille, oder über Völle und Spannung des Augapfels klagt, so lässt Verf. Blutegel ans Ohr setzen und unterhält die Blutentziehung lange. — Nach dieser Methode und bei den angegebenen Vorsichtsmassregeln hat Verf. während der letzten 3 Jahre über 100 Extraktionen gemacht, und nur 2 Augen dabei zu Grunde gehen sehen. [Allerdings ein noch von Keinem so günstig angegebenes Verhältniss. Ref.]

Lawson beschreibt die subconjunctivale Operationsmethode. Zum Schluss gibt er an, dass *Bowman* die Beweglichkeit eines Auges graphisch darstelle, indem er bei Einwärts-Wendungen des Augapfels den Abstand der Pupillenmitte vom Thränenpunkte, bei Auswärtswendung den Abstand des Hornhautrandes von der äusseren Commissur aufzeichne, z. B.

Zur linken Hand wird das rechte Auge gezeichnet, zur rechten das linke Auge des Patienten, welches in dem gezeichneten Fall bei Einwärtsbewegungen mit dem Hornhautrande noch 1''' über die äussere Commissur hinausgeht, bei stärkster Einwärtsbewegung mit seiner Pupillenmitte noch 1''' vom Thränenpunkt entfernt bleibt. (Die Bezeichnungsweise ist kurz, bestimmt und sehr übersichtlich. Ref.)

Follin wendet Subnitras Bismuthi als höchst feines Pulver, mit gleichen Theilen Glycerin vermischt, bei verschiedenen Augenentzündungen: Trachom, Blepharitis ciliaris u. s. w. an.

Workman erzählt einige gelungene Fälle von Auslöffelung des Staars, welche in Moorfield's Hospital ausgeführt worden sind.

Hart bemerkt, dass er, angeregt durch *Wordsworth*'s Angabe, dass Tabakrauchen weisse Sehnerven-Atrophie hervorbringen könne, eine grosse Anzahl alter Raucher untersucht, aber bei keinem das fragliche Leiden gefunden habe.

Wordsworth erwidert, dass er, gestützt auf seine Erfahrung, nur darauf bestehen könne, dass die schädlichen Wirkungen des Tabaks in den Augen häufiger vorkommen, als man gewöhnlich glaubt. Auch *Sichel* habe sich darüber in gleicher Weise ausgesprochen (l'union méd. 6. May).

Stellwag empfiehlt (wie *Wecker*) die Iridencleisis zur Verlagerung der Pupille.

Bader veröffentlicht die Art und Weise, wie er bei 21 Staar-Extractionen den Hornhautlappen mittels der Scheere gebildet habe. Er macht zuerst eine kleine Hornhaut-Oeffnung mit einer breiten Nadel, oder einem Staarmesser, führt dann ein Scheerenblatt in diese Oeffnung ein

und macht diese dann so gross, als nöthig ist. Er gibt an, dass er auf diese Weise 21 Augen operirt habe, welche alle besser gesehen hätten als vorher und 18 davon seien im Stande gewesen, kleine Schrift zu lesen.

Carter bespricht die Methoden von *Waldau* (*Schuft*), *Mooren* und *Jacobson*. Er gibt an, dass er nach ersterer 2 Augen operirt habe und zwar mit unglücklichem Erfolge. Die beiden andern hält er in Bezug auf ihre Aussichten für gleich, sagt, dass *Mooren's* Methode sich mehr für Privatpraxis, *Jacobson's* mehr für Hospital-Praxis eignen dürfte, weil man dadurch Zeit spart. —

Sichel hat auf eine Art des Deliriums bei alten Leuten, bei welchen die Linse extrahirt worden war, aufmerksam gemacht. Sie werden ängstlich, vergessen, wo sie sind, und dass sie operirt worden sind, werden unzufrieden und zanksüchtig mit ihrer Umgebung, klagen, dass man sie misshandle und sprechen zusammenhanglos. *Sichel* schreibt dieses dem Verschluss der Augen zu, *Magne* der strengen Diät und vergleicht es dem delirium a stomacho laeso, welches er in früherer Zeit, als er seine Operirten Hunger leiden liess, öfters beobachtete, seitdem er sie aber gut nährt, nicht mehr.

Decheffe spricht sich gegen das Verfahren von *Sperino* aus, durch Paracentese der vorderen Kammer beginnenden Staar zu heilen. Er erzählt, dass *van Roosbrock*, um das Verfahren zu prüfen, 3 Fälle der Art behandelt habe. 2 seien nach 2monatlicher Behandlung ungebessert entlassen worden, und bei dem dritten habe sich Phlegmone oculi eingestellt.

Auch *Sperino* erwähnt, dass dieser üble Ausgang zuweilen, etwa unter 100 Fällen 1mal, auf die Punktion folge. Die Zusammenstellung der Fälle von *Sperino* ergebe unter 59 Fällen 14mal Heilung, 23mal Besserung und 22mal Erfolglosigkeit. Auch Iritis könne auf die Entleerung des Kammerwassers folgen, gebe noch *Sperino* an.

Frémineau erzählt, dass ein junger Mann während des Typhus am linken Auge erblindet sei. Der Typhus heilte in 25 Tagen. Die Erblindung blieb 2 Monate unverändert bestehen. Der Kranke hatte nicht einmal Lichtempfindung. Am Auge selbst war ausser weiter und starrer Pupille nichts Abnormes zu sehen, auch mit dem Augenspiegel nichts. Verf. machte ihm darauf 5 subcutane Einspritzungen von Strychninum sulfuricum (0,005 bis 0,01 gramme pro dosi) in der Gegend des nerv. frontalis. Nach der ersten Einspritzung kehrte die Lichtempfindung wieder; nach der zweiten das Erkennen von Gegenständen, aber dabei Micropie und Schielen; nach der fünften war das Gesicht des Auges wieder so vollkommen als das des andern Auges und beide funktionirten auch wieder normal zusammen. (Ein merkwürdiger Fall. Ref.)

Z. Laurence behandelt die Sclerotitis und Iritis mit Morphium innerlich (unter Sclerotitis versteht er das hyperämische Stadium der Iritis.) Er gibt $^1/_8$ bis $^1/_2$ gr. Morph. hydrochlor. alle 3 bis 4 Stunden innerlich, bis Schmerzlosigkeit und Schlaf erfolgt. Er meint, dass der Schmerz nicht immer als Folge der Congestion angesehen werden dürfe, sondern auch zuweilen als deren Ursache. Er berichtet über 24 auf diese Weise behandelte Fälle, in welchen 19 von gutem, 2 von zweifelhaftem und 3 ohne Erfolg waren. Zum Schluss sagt er noch, dass er jetzt, vom Werth dieser Heilmethode überzeugt, gewöhnlich Liq. opii sedativ. (*Battlei*) in Verbindung mit einem effervescirenden Salz verordne.

Rossignol empfiehlt als ausgezeichnetes Mittel gegen die Lichtscheu das Bromkalium. *Küchler* empfiehlt den *Binoculus* der Alten als das vorzüglichste Verbandverfahren nach Staarextractionen. Er braucht dazu die 2köpfige leinene Binde von 8 Ellen Länge und 2 Zoll Breite. Er legt viel Gewicht auf eine gute Auspolsterung der Augenhöhle, welche er mit Watte vornimmt. Er lässt sie in der Regel 6 Tage unverrückt liegen und glaubt, „dass mit der allgemeinen Einführung dieses Verbandes erst das goldene Zeitalter für die Lappenextraction beginnen werde". Er gibt an, dass er seit März 1862 28 Lappenschnitte ausgeführt und mit diesem Verbande jedesmal eine schnelle Vereinigung der Hornhautwunde erzielt, und nur bei einem einzigen Kranken das Gesicht nicht hergestellt habe.

Hirschmann theilt seine Versuche über die *Wirkung des Nicotins und Morphiums auf die Pupille* mit. Er erhielt in einer nicht unbeträchtlichen Anzahl Versuche durch Nicotin beim Kaninchen, der Katze, dem Hunde, der Taube und dem Huhn constant eine mehr oder weniger starke *Verengerung der Pupille*, niemals eine Erweiterung. Das Gift wurde den Thieren auf die verschiedenste Weise (in den Mund, Anus, Vagina, durch Einspritzungen unter die Haut, in's Auge) beigebracht. Schon ein Paar Minuten nach der innerlichen Anwendung trat die Verengerung ein und dabei blieb die Pupille auf Lichtreiz beweglich. Reizung des blosgelegten n. sympathicus gibt Anfangs eine ganz geringe Erweiterung der Pupille, dann aber keine mehr, selbst nicht bei stärksten Strömen. Nach $^3/_4$ Stunden bewirkte die Reizung des n. sympath. wieder Pupillenerweiterung und bald darauf trat auch die normale Pupil-

lenweite wieder ein. Bei Vögeln war die Dauer der Nicotin-Wirkungen auf die Pupille geringer als bei Säugethieren. Nach direkter Anwendung reinen Nicotins oder starker Lösungen desselben auf die Bindehaut des Auges trat bei allen Thieren Keratitis mit dauernder Pupillenverengerung ein. Die Pupillen-Verengerung kommt zu Stande nicht durch stärkere Anregung des Sphinct. der Pupille, sondern durch Herabsetzung oder völlige Aufhebung der Erregung des Dilatators (Parese oder Paralyse desselben). Diese Lähmung hat ihren Sitz in den *Endigungen* der pupillenerweiternden Nerven, denn sie kommt ebenso nach wie vor Durchschneidung des Sympathicus zu Stande. Die Pupillenverengerung durch Nicotin ist *nicht* die Folge einer stärkeren Anregung des Oculomotorius, resp. Sphincters, weil nach Durchschneidung des Trigeminus, resp. der pupillenerweiternden Nervenfasern, bei ganz unversehrtem Oculomotorius, sich keine Spur von Pupillenverengerung auf Nicotin zeigt. — Wenn man einem Thiere, bei welchem durch Nicotin-Vergiftung Myosis hervorgerufen war, Atropin ins Auge tröpfelte, so schwand die Myose bald und die Pupille nahm eine mittlere Weite an, in der sie ungefähr so lange verharrte, als die Nicotin-Wirkung anzudauern pflegte und ging dann in eine vollkommene Mydriasis über; diese hielt dann, wie gewöhnlich (2 bis 5 Tage) an. Ebenso schwand die durch Atropin bewirkte Mydriasis sehr schnell, so wie das Thier Nicotin bekam. Die Pupille nahm die mittlere Weite an, verharrte in derselben während der ganzen Nicotin-Wirkung und wurde dann wieder mydriatisch, wie zuvor. Während der mittleren Weite, bei gleichzeitiger Nicotin- und Atropin-Wirkung, ist auch nicht die geringste Spur von Bewegung an der Iris wahrzunehmen; sie ist vollständig gelähmt. —

Nach hypodermatischen Morphium-Einspritzungen sah Verf. bei Kaninchen und Hunden constant Pupillenverengerung, ohne vorhergehende Erweiterung, bei Katzen mit vorhergehender Erweiterung. Die Verengerung war intensiver als nach Sympathicus-Durchschneidung, aber etwas geringer als nach Nicotin.

Arg. Robertson studirte, angeregt durch die Angabe von *Fraser*, dass die örtliche Anwendung eines Extraktes der Gottesurtheilsbohne von Calabar Pupillenverengerung hervorbringt, die Wirkungen dieser Bohne genauer. Er liess 3 Extrakte von der Bohne machen: das schwächste enthielt in einem Tropfen die wirksamen Bestandtheile von ungefähr $1/2$ Gran der Bohne; das mittlere die von 2 Gran und das stärkste die von 4 gr. Es bildete eine dickliche braune Flüssigkeit. Er stellte nun Versuche mit seinem eigenen Auge an. In seinem Auge liegt der Nahepunkt in 5″, der Fernpunkt in unendlicher Entfernung. Er brachte 1 Tropfen des schwächsten Extraktes in sein linkes Auge. In den ersten 10 Minuten beide Pupillen noch gleich und 2‴ weit. Mit dem linken Auge aber sah er jenseits 12″ alles undeutlich, von 5 bis 12″ dagegen deutlich. Die Gegenstände in allen Entfernungen vor diesem Auge erschienen ihm näher und grösser als natürlich. Ein Gefühl von Anstrengung und Schwere war im linken Auge. — Nach 20 Minuten war die Pupille nur noch halb so gross, der Fernpunkt war auf 9″ vorgerückt, die Dinge erschienen näher und nur halb so gross als natürlich. — Nach 30 Minuten Pupille $2/3$‴ weit; die des andern Auges etwas grösser als früher ($2^1/_2$‴); Fernpunkt 8″. Sonst wie bei den früheren Beobachtungen. 1 Stunde und 10 Minuten später Pupillenweite $1/2$‴; rechter Seits 2‴. Mit Anstrengung konnte auf 20′ gesehen werden, aber grösser und dunkler als mit dem andern Auge. Lesen mit beiden Augen strengte das linke an. Sechs Stunden später Pupille links 1‴, rechts $1^3/_4$‴ weit. Links kann mit Anstrengung deutlich in die Ferne gesehen werden. Beide Pupillen beweglich auf Lichtreiz. (In jedem Stadium der Calabar-Myosis bleibt die Pupille auf Lichtreiz beweglich, wie die folgenden Versuche *Robertson*'s lehrten.) Nach 18 Stunden war nur noch geringe Pupillenverengerung und leichte Sehstörung vorhanden und 24 Stunden später war alles wieder normal. Die beiden weiteren Versuche *R*'s beziehen sich auf das gegenseitige Verhalten von Atropin- und Calabar-Bohnen-Extract. Es zeigte sich darin ein vollkommener Antagonismus, nur wirkte das Extract schwächer als Atropin. Wurde die Pupille durch Calabar-Bohne verengert und darauf Atropin angewandt, so erweiterte sie sich zur dauernden Mydriasis. War die Pupille durch Atropin erweitert worden, so verengerte sie sich durch Calabar. Aehnliche Wirkung zeigte sich bei Prüfung des Accommodations-Vermögens. Die Heranrückung des Fernpunktes erfolgte früher als die Verengerung der Pupille und verschwand auch früher wieder. — Beim zweiten Versuch mit dem schwächsten Calabar-Bohnen-Extract zeigte sich nach $1/2$ Stunde Verengerung der Pupille auf $3/4$‴. Sie bewegte sich dabei auf Lichtreiz. Zum Sehen in die Ferne bedurfte es — 8″ Brille und mit diesem Glase war der Nahepunkt des deutlichen Sehens 5″ vor dem Auge. (Daraus geht hervor, dass die Accommodationsbreite in ihrer Grösse unverändert blieb und nur dem Auge näher gerückt war. Ref.) Es wurde darauf Atropin angewandt und nach fast 1 Stunde war die Pupille 3‴ breit und auf Licht ganz unbeweglich geworden. Der Nahepunkt war auf 12″ hinausgerückt. Mehrmalige andere Eintröpfelung von Calabar-Ex-

tract brachten jedesmal die Sehweite dem Auge näher und machten die Pupille enger, aber diese Wirkung machte nach etwa 4 Stunden wieder der Atropin-Wirkung Platz. — Verf. glaubt, dass das Calabar-Bohnen-Extract den Sphincter pupillae zu vermehrter Thätigkeit anrege, weil damit auch Accommodations-Anstrengung, also Contraction des Ciliar-Muskels, verbunden sei. In der Praxis verwendbar hält Verf. das Mittel in allen Fällen, wo es darauf ankommt, Atropin-Erweiterung der Pupille aufzuheben; weiter bei Reizzuständen des Sehnerven mit Lichtscheu; bei Lähmung der Accommodation und bei perforirenden Hornhautgeschwüren.

Dr. Neill (Liverpool) fand, dass Calabar die Pupille einem Patienten verengerte, welcher in Folge eines Schlags auf die Stirn mydriatisch geworden war.

Soelberg-Wells führt zuerst einen Versuch von *Bowman* an dessen Augen an. Nach 5 Minuten spürte *Bowman* ein Gefühl von Spannung in dem Auge, nach 10 Minuten Schmerz in der Ciliar-Gegend, welcher durch einen Versuch, mit beiden Augen zu lesen, noch vermehrt wurde. Dabei war die Schrift verwaschen. Nach 13 Minuten war der Nahepunkt des linken, mit Calabar behandelten Auges $6^3/_4$", der des rechten, freien Auges 15", woraus *Bowman* einen Accommodations-Krampf im linken und eine Erschlaffung im rechten Auge annimmt. Der Fernpunkt erschien dabei derselbe wie früher zu sein. Die Schrift erschien mit dem linken Auge grösser als mit dem rechten. Das Weitere ist ähnlich *Robertson's* Beobachtungen; nur wurde noch die abweichende Sehweite horizontaler und verticaler Linien bestimmt. *Soelberg-Wells* strich einen Tropfen stärkstes Extract einem Patienten, welcher rheumatische Erweiterung der Pupille und Accommodations-Lähmung auf einem Auge hatte, in beide Augen. Es zeigte sich auf dem gesunden die gewöhnliche Wirkung, welche noch nach 6 Tagen merkbar war, indem concave Gläser das Gesicht für die Ferne noch besserten. Die Pupille blieb dabei beständig auf Licht beweglich. Auf dem kranken Auge verengerte sich die Pupille gleichfalls, war dabei aber unbeweglich und die Accommodation für die Nähe kam wieder. Alles dieses war vorübergehend, denn nach 24 Stunden war der frühere Zustand wieder hergestellt. *Bowman* schliesst aus *Neill's* Fall und *Wells* aus dem seinigen, dass die Calabar-Bohne reizend auf den Sphinct. pupillae und den Ciliar-Muskel wirke, weil seine Lähmung aufgehoben wurde.

Th. Nunnelay behandelte einen perforirenden Irisvorfall, welcher etwa $1/_4$ der Iris ausmachte, mit Calabarbohnen-Extract. Die Pupille contrahirte sich und der Irisknopf nahm bis zu $1/_3$ seiner Grösse ab. Die Heilung erfolgte bald. In einem andern ähnlichen Fall sah er befriedigende Heilung. *Die Lichtscheu schwand* nach Anwendung des Mittels sogleich bedeutend.

Hanbury fand, wie Andere, dass das wässrige und alkoholische Extract der Calabarbohne bald verderbe und empfiehlt deshalb ein in Glycerin gelöstes Extract oder das Calabar-Papier, welches ähnlich dem *Streatfeild*'schen Atropin-Papier bereitet wird.

R. Schelske wandte auch bei einer Frau mit Oculomotorius-Parese (Ptosis, Mydriasis, Accommodations-Lähmung) Calabar-Bohnen-Extract an. Er fand, nächst dem von den früheren bereits Gesehenen, dass öftere Wiederholung die Empfänglichkeit für das Mittel abstumpft, so dass die Wirkung später eintrat und grössere Gaben erforderlich machte. Die Form der Pupille ist anfangs oval und zwar von oben nach unten länger, erst bei längster Wirkung rund. Bei starker Focalbeleuchtung erweitert sich die Pupille um ein Weniges in ovaler Form und sinkt dann zur früheren Enge zurück. Dieses sehr räthselhafte Phänomen findet sich auch am Kaninchenauge bei mittlerer Wirkung. Die Ptosis besserte sich, besonders nach subcutanen Injektionen im oberen Lid. Auf die übrigen gelähmten Muskeln war kein Einfluss wahrzunehmen. Bei Kaninchen reizte *Sch.* den Hals-Sympathicus und fand dabei nur sehr geringe Dilatation, namentlich bei starker Calabarwirkung. Bei Nachlass dieser erweiterte die elektrische Reizung des Sympathicus die Pupille. Die Erweiterung ist zunächst unregelmässig zackig, später oval und zuletzt rund. Anwendung von Inductionsströmen direkt auf den calabarisirten Bulbus erweitert die Pupille ein wenig; liegen die Electroden im vertikalen Meridiane, so wird die Pupille oval, liegen sie im horizontalen, rund erweitert. Aus diesem Allen geht hervor, dass der *Dilatator pupillae paretisch wird*, und dass die Innervationsgebiete desselben der Zeit nach verschieden angegriffen werden. — Die durch Calabar-Bohne bewirkte Aenderung der Accommodation verfolgte Verf. mittels der Untersuchung im aufrechten Augenspiegel-Bilde.

Donders theilt die, theils von ihm selbst, theils unter seiner Leitung in Utrecht angestellten Versuche über Calabar mit. Ausser dem Bekannten erwähnt er Folgendes: bei geringer Einwirkung bleibt der Fernpunkt unverändert, der Accommodations-Muskel ist aber empfindlicher, reizbarer geworden, auch für den Impuls des Willens, so dass bei binocularem Sehen, mit Convergenz, immer das betreffende Auge

für einen näheren Punkt eingerichtet ist, als das andere. Dabei ist dann die Accommodations-Breite grösser als die normale. Bei der stärksten Einwirkung ist die Beweglichkeit der äusserst verengten Pupille zweifelhaft. Bei der stärksten Einwirkung bleibt der Fernpunkt bedeutend weiter vom Auge als der ursprüngliche Nahepunkt, woraus hervorgeht, dass der Krampf des Accommodations-Muskels hinter dem höchsten Contractionsgrade weit zurückbleibt. Bei sehr starker Einwirkung lässt sich der Nahepunkt nicht mehr bestimmen, weil dann die Accommodations-Anstrengung sehr schmerzhaft wird. Versuche an Kaninchen beweisen, dass durch Calabar der Sphinct. pupillae krampfhaft zusammengezogen wird; es blieb zweifelhaft, ob und in wie fern der Dilatator gelähmt wird. Reizung des Hals-Sympathicus hat immer noch eine merkbare Erweiterung zur Folge und auf Durchschneidung desselben folgte immer eine Zunahme der Verengerung. Die Paralyse des Sympathicus ist also bei ziemlich starker Einwirkung jedenfalls eine unvollkommene.

Liebreich erzählt einen Fall von Mydriasis und Accommodations-Lähmung, der plötzlich nach einem epileptischen Anfalle aufgetreten sei und durch Calabar-Eintröpfelung vollkommen geheilt worden sei. Ferner sagt er, dass er die myotische Pupille auf Calabar-Bohne zum Verschwinden kleinwerden gesehen habe.

v. Gräfe veröffentlicht in einer längeren Abhandlung seine Erfahrungen und Versuche über die Calabar-Bohne. Wir entnehmen daraus das noch nicht durch Andere Bekannte oder von ihm genauer Verfolgte. Der Eintritt der Myose schwankt zwischen 7 und 13''' nach Eintröpfelung des Mittels. Es geschieht in einer gewissen Zeit bei der Entwicklung derselben die Verengerung unter hippusähnlichen Schwankungen der Pupille, was man am Besten constatirt, wenn man das entoptische Bild seiner Pupille betrachtet. Die Verengerung ist eine ungewöhnlich hohe, wie sie kaum durch andere Zustände, selbst hellstes Licht, erzeugt wird. Ihre Dauer schwankte beim starken Extrakt zwischen 2 und 4 Tagen, bei dem schwachen zwischen 6 und 12 Stunden. Nach Ablauf der Verengerung beobachtet man nicht selten eine Erweiterung der Pupille (Erschöpfung des Sphincters). Die Einwirkung auf den Accommodations-Apparat tritt langsamer ein und geht schneller vorüber als die Myosis. Der Fernpunkt ebensowohl wie der Nahepunkt werden dabei dem Auge näher gerückt. Bei starker Veränderung der Accommodation durch das Mittel ist die Heranrückung des Fernpunktes beträchtlicher als die des Nahepunktes, so dass die Accommodationsbreite kleiner, niemals aber gleich Null wird, indem der Fernpunkt nie dem ursprünglichen Nahepunktsabstand gleichkommt. Die Accommodations-Veränderung erreicht in 10 bis 15 Minuten ihre Höhe. Die Grösse der Heranrückung und Entfernung ist manchmal so bedeutend, dass sie fast der ganzen Accommodationsbreite gleichkommt, in den meisten Fällen betrug sie aber doch nicht mehr als $\frac{1}{2}$ derselben. Hat der Fernpunkt nach Anwendung des stärksten Extrakts seine höchste Annäherung erreicht, so pflegt er nur 10 bis 20 Minuten darauf zu verharren und dann regelmässig oder auch sprungweise gegen seine natürliche Lage zurückzuweichen. $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden nach dem Eintritt der Erscheinung ist derselbe fast wieder normal. Am längsten von allen Accommodations-Aenderungen erhält sich der Unterschied im mittleren Spannungszustand der beiden Tensoren. Nur bei stärkeren Lösungen ist die Aenderung der Accommodation und der Refraction eine constante, bei schwachen nur unbestimmt und zuweilen ganz fehlend, selbst wenn die Verengerung der Pupille vorhanden ist. Die Makropie erklärt Verfasser als ein grösseres Aufgeben willkürlicher Acc.-Anstrengung; dadurch werde der Gegenstand ferner und grösser geschätzt. — Es ergäbe sich, jedoch nur in wenigen Versuchen, eine Veränderung im antagonistischen Gleichgewicht der Augenmuskeln: Um binocular zu fixiren, musste der internus stärker contrahirt werden; ein abwärts brechendes Prisma gab gekreuzte Doppelbilder. Dieses knüpft sich an den Zusammenhang von Muskelspannung und Accommodations-Anstrengung. Unbehagen, leichte Empfindlichkeit und oft sehr bedeutende Schmerzen, welche sich zuweilen über die ganze Kopfhälfte ausdehnen, sind häufig durch das Mittel bedingt. Dieser Schmerz wird durch Accommodiren gesteigert und daher ist es zu erklären, dass mit dem gesunden Auge von Manchen (*Bowman*) nicht mehr der frühere Nahepunkt erreicht wird. Ein Patient mit vollkommenem Irismangel und guter Accommodation zeigte ganz dieselben Accommodations- und Refractions-Aenderungen wie Andere.

Bei Vögeln fand *v. Gräfe* keine Wirkung des Mittels. — Die Wirkung selbst erklärt er durch direkte Einwirkung auf Iris und Tensor, nachdem es die Hornhaut durchdrungen. — In Bezug auf die physiologische Erklärung der Calabar-Wirkung scheint Verfasser geneigt, mehr eine Anregung des Sphincters als eine Lähmung des Dilatators anzunehmen, wenigstens weist er diese letztere allein, ohne gleichzeitige Anregung des Sphincters, von der Hand. — Starke Atropin-Wirkung wird durch Calabar in den ersten Stunden und selbst im ersten Tage nicht aufgehoben, wohl aber nach 1 oder einigen Tagen. Wenn Atropin nur in schwachen Con-

centration gegeben wurde, hebt Calabar seine Wirkung gleich auf. Die Verengerung der Pupille und Accommodations-Aenderung, welche Calabar hervorbrachte, nahm dann ihren gewöhnlichen Ablauf und dann tritt die Atropin-Wirkung wieder hervor, wie gewöhnlich. Das Umgekehrte liess sich nicht erzielen, nämlich, wenn Calabar-Myosis durch Atropin aufgehoben war, so trat nach Ablauf der Atropin-Wirkung die Calabar-Wirkung nicht wieder zum Vorschein. Durch methodische Anwendung von Calabar-Bohne wurde die Dauer der Atropin-Wirkung abgekürzt. —

In Bezug auf die therapeutische Wirkung des Calabar's schliessen sich die Wirkungen bei spontaner Mydriasis denen der Atropin-Mydriasis eng an. Es scheint von der Mächtigkeit der obwaltenden Krankheitsursachen abzuhängen, ob der Effect des Mittels negativ ausfällt, oder sich in einer rasch vorübergehenden Weise lediglich intercalirt oder endlich nach seinem Ablauf Heilspuren hinterlässt. Dieses ist jedenfalls prognostisch zu verwerthen: je geringer die Calabar-Wirkung bei Mydriasis und Accommodations-Lähmung ausfällt, mit desto grösserem Widerstande, mit desto schwererer Affection haben wir es zu thun. Bei glaucomatöser Pupillenerweiterung verengert das Mittel häufig die Pupille und erleichtert so die Operation. Bei Synechien wird vielleicht die abwechselnde stärkste Erweiterung und Verengerung der Pupille vortheilhaft wirken und deren Zerreissen begünstigen.

Warlomont veröffentlicht gleichfalls eine längere Abhandlung über die Calabar-Bohne, in welcher zwar keine eigenen Untersuchungen enthalten sind, aber das vorhandene Material in umfassender Weise und sehr klar zusammengestellt ist.

Barow sen. wandte auf sein an Mydriasis und Accommodations-Lähmung leidendes Auge Calabar an. Die Pupille verengerte sich wie gewöhnlich und mit gewöhnlicher Dauer, aber der Refraktionszustand blieb ungeändert. Er zieht daraus den Schluss, dass Calabar-Bohne die Zirkelfasern der Iris zur Contraktion anrege, dabei aber den Tensor unberührt lassen könne; er gibt jedoch nicht die Stärke des von ihm angewandten Mittels an.

Krankheiten der Bindehaut.

Roser. Zur Behandlung der granulösen Augenentzündung. Arch. f. Heilk. IV. Jahrg. 4. Heft.

Edm. Boult. Fall von Epitheliom der Bindehaut.

Discussion de la communication sur l'ophthalmie dite militaire, par *M. Vleminckx* et du rapport de la commission qui a été chargée de faire des recherches sur la nature des granulations. — Bull. de l'acad. de Med. de Belgique. T. VI. Nr. 7.

Prager. Die sogenannte militärische Ophthalmie vor der königl. belg. Academie der Medicin; im Auszug mitgetheilt. Königsb. med. Jahrbücher. III. Heft 1.

G. R. Sheraton. On the use of tannin in inflammatory affection of the conjunctiva. Med. Tim. Sept. 12.

Bouisson. De l'ophthalmie produite par le soufrage des vignes. Montpélier médical. Août. 1863.

Bouisson. Note sur l'ophthalmie produite par le soufrage des vignes. Compt. rend. de l'acad. des scienc. T. 57. p. 299.

Bitot. Sur une lésion conjunctivale, non encore décrite coïncidant avec l'héméralopie. Gaz. méd. de Paris. Nr. 27. p. 435.

A. Netter. Mémoire sur les taches blanches dans l'héméralopie. Gaz. med. p. 505. 1863.

Valentini. Beitrag zur Frage über die primären Granulationen. Preuss. Med. Ztg. 15. Juli. 1863.

N. Caunos. La cura balsamica (copaibe) nell' oftalmia granulosa. Gaz. med. ital. 4. Marzo. 1863.

F. Magni. Cherato-congiuntivite gommosa. Giornal. d'oftalm. ital. 3. 4. und 5. Heft. 1863.

Onofrio di Benedetto (in Palermo). Intorno alla tesaura congiuntivale del prof. *S. Furnari.* Giorn. d'oftalmol. itali. 9. und 10. Heft. 1863.

A. Quadri (di Napoli). Sulle granulazioni palpebrali. Giorn. d'oftalmol. ital. 11. und 12. Heft. 1863. (37 Seiten grosse Abhandlung.)

Roser gibt an, dass 1) die Lösung von CuO, SO_3 (ʒj ad ℥j) mit dem Pinsel in die Retrotarsalfalte, hinter das umgekehrte obere Lid eingebracht, vollständiger, vielseitiger, tiefer und demnach wohl auch sicherer wirke als die Aetzung mit dem Stift, dass 2) die Anwendung einer CuO, SO_3 Salbe (℈j ad ℥j), welche der Kranke sich jeden Abend zwischen die Augenlider streicht oder streichen lässt, sich als ein nützliches und sehr bequemes Hülfsmittel der Kur zeige, und dass 3) die Cu.-Lösung oder die Cu.-Salbe das hauptsächlischste Desinfectionsmittel für Trachomkranke sei.

Die Salbe wird von dem Kranken selbst Abends vor dem Schlafengehen angewandt und zwar besonders von solchen Patienten, die nicht täglich oder hinreichend oft sich die Lösung vom Arzte können einpinseln lassen.

H. Sheraton rühmt das Tannin gegen die durch lokale Einflüsse verursachten Entzündungen der Conjunctiva, selbst im acuten Stadium, welches er in einer Lösung von 1—2 Drachmen auf die Unze Wasser des Tags 3—4 bis 12mal in die Augen eintröpfeln lässt. Er hat dieses Mittel in zahlreichen Fällen und immer mit dem gewünschten Erfolg angewendet, welcher sich schnell bemerklich machte; denn wenn dieses Eintröpfeln auch anfangs Schmerz und Thränen der Augen verursachte, so verschwand doch bald die Injektion der Gefässe, den vermehrte Thränen-Erguss und schleimig purulente oder purulente Absonderung der Conjunktiva. Wenn

Chemosis zugegen war, dann macht der Erfolg des Tannins sich nicht so schnell bemerklich, weil das infiltrirte Exsudat die Wirkung desselben auf die Haargefässe schwächte. In neuerer Zeit hat Hr. Verf. der Tannin-Lösung auch eine wässrige Lösung von Morphium, Opium- oder Belladonna-Extract beigegeben, um den Schmerz der Entzündung und die Lichtscheu zu bekämpfen, was ihm auch gelang. Auch gegen die scrophulöse Entzündung der Hornhaut mit Phlyktaenen und Geschwürchen hat er die Tannin-Solution mit Belladonna-Extract erprobt, und ist damit auch über die Lichtscheu bald Herr geworden. Aber wenn die Injection beseitigt war, dann verordnete er stimulirende Mittel und eine gute Nahrung.

Edm. Boult theilt einen Fall von Epitheliom der Bindehaut mit, welches auf die Hornhaut übergriff und nach hinten sich so weit erstreckte, dass es nahe den ganzen Bulbus umfasste Das andere Auge zeigte sympathische Reizerscheinungen, deshalb wurde die Exstirpation gemacht. *Boult* sagt, dass dieses der einzige Fall, wo ein Epitheliom die Hornhaut befallen habe, sei, von welchem er gehört oder gelesen. (Ref. exstirpirte einen genau mit dem beschriebenen Fall übereinstimmenden Augapfel. Die Epithel-Wucherung griff von allen Seiten so weit auf die Hornhaut über, dass in der Mitte nur noch ein Stück von $1^1/_2$''' Durchmesser frei blieb. Der Patient konnte aber damit noch Finger zählen und grössere Gegenstände erkennen. Da 2 Operationen von Recidiven gefolgt waren, so wurde die Enucleation gemacht. Die innern Theile des Auges waren vollkommen gesund, die Geschwulst bestand aus wuchernden Epithel-Zellen. Die Lidbindehaut war gleichfalls in die Geschwulstmasse mit hineingezogen und daher wurde der ganze Bindehautsack mit subconjunctivalem Zellgewebe vom intermarginalen Rande her weggenommen. Die Wunde heilte mit leichter Eiterung, und zwar ohne dass die Lider vollkommen mit dem Stumpf verwachsen und nach hinten gezogen waren.)

An der Discussion über die Granulationen betheiligten sich *van Roosbrock*, *Hairion*, *Vleminkx* und andere in nicht unbekannten Worten und Wendungen, so dass man es einem Referenten verzeihen wird, wenn er in Bezug auf die endlosen Verhandlungen über dieses Thema einige Unterlassungssünden begeht.

Bonisson fand, dass seit einigen Jahren von Zeit zu Zeit im Sommer eine catarrhalische Augenentzündung epidemisch wurde unter der weinbauenden Bevölkerung. Es zeigte sich, dass das Schwefelstreuen, welches man gegen die Traubenkrankheit anwandte, diese Entzündung hervorbrachte und *B.* nennt sie desshalb ophthalmie des soufreurs. Die mildeste Form ergreift blos die Thränen-Carunkel und die plica seminularis. Die Mittelgradige zeigt sich als gewöhnliche catarrhalische Bindehaut-Entzündung und die Höhergradige zeigt ausserdem Ecchimosen und Hornhaut-Affection. Der sublimirte Schwefel soll sie in höherem Grade hervorbringen als der zerriebene.

Netter widerlegt eine Angabe von *Bitot*, wonach in allen Fällen von Hemeralopie weisse Flecken sich an der Sclera, nach aussen vom Hornhautrande, finden sollen. Diese Flecken seien zufällig und nichts anderes als Epithel-Anhäufungen, welche durch verschiedene Reize, auch durch den Reiz des grellen Sonnenlichts auf entzündlicher Bindehaut sich bildeten. Sie kämen zuweilen bei Nachtblinden vor, seien aber keineswegs diesen eigen, sondern nur eine zufällige Erscheinung.

Magni (in Bologna) beschreibt einen Fall von *eigenthümlicher Bindehaut-Affektion.* Bei einer 40jährigen Frau entstand nach unvollständig geheilter primärer Syphilis, syphilitische Iritis mit specifischem Hautausschlag. Beides wurde durch *M.* geheilt. Einige Monate später zeigte sich die Frau wieder und hatte eine leicht geröthete Bindehaut der Lider und des Uebergangstheiles. In der Bindehaut des Bulbus dagegen sassen halb durchscheinende gelbliche Knötchen zerstreut. Eine Zahl derselben befand sich auch am Hornhautrande und einige in der Hornhaut. Sie waren daselbst kaum hervorragend. Die Knoten „glichen überhaupt einigermassen den Exsudatknötchen, durch welche die scrophulöse Bindehaut-Entzündung charakterisirt ist". Die Hornhaut war diffus getrübt, das Kammerwasser gleichfalls trüb und an der Iris ganz leichte Synechien. Pupille durch Atropin erweiterbar. Sehvermögen bis zum Erkennen grösserer Gegenstände vermindert. „Mikroscopisch bestanden die Exsudatknoten aus einer Quantität junger Zellenformationen in der Mitte und einer körnigen Masse". Einige dieser Knoten und Trübungen in der Hornhaut verschwanden bald, andere neue kamen. Antisyphilitische Behandlung wurde angewendet und nach 6 Monaten war vollkommene Heilung erzielt, bis auf ganz leichte, peripherische Hornhaut-Trübung und eine nur bei Atropin-Mydriasis merkbare Synechie. Sehvermögen vollkommen. — Verf. nennt die Knoten *Gummata* und hält die ganze Affection für syphilitisch und für eine neue, noch nicht beschriebene Form.

Krankheiten der Hornhaut und Sklera.

H. Snellen. Observations on the diseases of the cornea and conjunctiva translated by Windsor. Ophth. Rep. IV. 1.

G. Z. Laurence. Corneïtis interstitialis in utero. Klin. Monatsb. Aug. 1863.

Watson. Ulceration of the cornea and hypopyon — Paracentesis of the cornea. Med. Tim. and Gaz. Oct. 3. 1863.

H. Walton. On conical cornea. Brit. Med. Journ. June 20. 1863.

G. A. Zimmermann. Ueber die Heilung des Pannus durch Impfung. Inaug. Diss. Leipzig.

C. Macheineke. De Keratocono. Inaug.-Diss. Berlin. Langf. 1863.

F. Simrock (in New-York). Beschreibung eines eigenthümlichen Hornhaut- und Skleralleidens in einem mit Diabetes insipidus behafteten Kranken. Würzb. Med. Zeitschr. Bd. III. Heft 5.

In der *Snellen*'schen Zusammenstellung der im Gasthuis for ooglyders in Utrecht beobachteten Binde- und Hornhaut-Krankheiten verdient die *Ophthalmia febrilis* unsere specielle Beachtung. Verfasser hat nämlich beobachtet, dass Hornhaut-Entzündungen, welche während des Wechselfiebers auftreten, einen sehr raschen und gefährlichen Verlauf haben. Die Geschwüre waren tief, ihr Grund erweicht, die Ränder unregelmässig; die Hornhaut wird malacisch, das Auge geht verloren. Die *Behandlung:* innerlich grosse Dosen Chinin, örtlich Reizmittel auf die Hornhaut, sehr zweckmässig hat sich Terebinthina mitigata (Ol. Terebinth. aeth. und Ol. Olio ana oder in verschiedener anderen Abstufung) erwiesen.

Z. Laurence fand bei einem dreimonatlichen Kinde, welches nie Augenentzündung gehabt, beide Hornhäute ausserordentlich gross und hervorragend, ihre Mitten bläulich weiss, die Peripherie allmälig klarer werdend. Die Hornhaut gefässlos. Verfasser hält dieses für Corneitis interstitialis in utero.

H. Walton spricht über Keratoconus, ohne etwas Neues zu sagen. In Bezug auf die Behandlung hält er blos 2 Mittel für versuchswürdig: Erweiterung der Pupille durch natürliche Beschattung des Auges bei gleichzeitiger Anwendung eines stenopäischen Apparates — dieses in den Anfangs-Graden des Uebels — und Bildung einer schlitzförmigen Pupille durch einfache oder besser doppelte Iriddesis — dieses bei hochgradigen Fällen.

Simrock beschreibt einen merkwürdigen Fall, in welchem sich auf der Sclera, nahe am Bindehautsaume, gelbliche und zuletzt röthliche Ablagerungen bilden, welche langsam auf die Hornhaut übergingen und daselbst von Anfang graue diffuse Trübung, hernach aber gelbe umschränkte Knoten erzeugen; zu einer Zeit waren sie schillernd, was durch Anwesenheit von Cholestearin verursacht war; die gelben Herde verschwanden zum Theil wieder, so dass nach Ablauf von 3 Jahren wieder eine stellenweise ziemlich klare Hornhautsubstanz vorhanden war. Verfasser hält diese Erkrankung für eine entzündliche Hyperplasie mit nachfolgender Verfettung.

Krankheiten der Gefässhaut des Auges und des Glaskörpers.

A. Coccius. Beitrag zur Lehre vom Wesen des Glaucoms und zur Heilwirkung der Iridektomie. Arch. f. Ophth. IX. Jahrg. 1. Abth.

A. Nagel. Einiges über die periodische Augenentzündung der Pferde. Arch. f. Ophth. IX. 1.

Gust. Braun. Bemerkungen zur Lehre vom Glaukom. Arch. f. Ophth. IX. 2.

F. C. Donders. Ueber einen Spannungsmesser des Auges (Ophthalmotonometer); Glaukom, Astigmatismus und Sehschärfe. Arch. f. Ophth. IX. 2.

B. Rosow. Ueber das körnige Augenpigment. Arch. für Ophth. IX. 3.

Th. Sämisch. Notiz über die Art. hyaloidea als ophthalmoskopisches Objekt. Klin. Monatsbl. Juni. 1863.

W. Zehender. Persistirende Art. hyaloidea. Monatsbl. August. 1863.

Liebreich. Ungewöhnliche Form von Albinismus. Klin. Monatsbl. Oct. 1863.

Donders. Communication faite dans l'amphithéâtre de M. *Liebreich* (sur le glaucome). Gaz. hebdomad. 32.

Heiberg. Zur Pathologie und Therapie des Glaukoms. Aerztliches Intell.-Bl.

Th. A. Gerber. Quomodo lactucarium musculos iridis afficiat. Inaug.-Diss. Berlin.

Fano. Note sur un moyen de traitement les douleurs névralgiques qui accompagnent le glaucome. Gaz. des Hôp. 105. 1863.

Hildige. On the employment of iridectomy for the cure of certain diseases of the eye. Dublin quaterly Journ. May. 1863.

Magni. Nouvelle théorie du glaucome. Union méd. p. 420.

J. von Hasner. Ueber hintere Synechien und ihre Heilung. Prag. Vierteljahresschr. Bd. IV. 1862.

F. Simrock. Fall von Myosis und Korectopie in Folge von ungleichmässiger Vertheilung accessor. Sphinkterfasern der Iris. Würzb. Med. Zeitschr. Bd. III. Heft 5.

L. Lang. Stato attuale della scienza circa il glaucoma. Roma. 1863.

F. Magni. Di una eproidite ad essudato sieroso, presa come occasione ad ulteriori considerazioni sul glaucoma. Giorn. d'oftalm. ital. 9. u. 10. Heft. 1863.

Coccius bespricht in kurzen geschichtlichen Notizen, dass auch früher die sich jetzt entgegenstehenden Ansichten von der entzündlichen (*v. Gräfe*) und nicht entzündlichen (*Donders*) Natur des Glaucoms ihre Vertreter gefunden. Die vermehrte Spannung des Augapfels als

Grundsymptom war er in manchen Fällen nicht im Stande nachzuweisen, und meint, dass wir das Wesen des Glaucoms nicht finden werden, wenn wir nicht die Ursache des erhöhten Drucks bei der Verfolgung des sich *entwickelnden* Glaucoms suchen. Er führt 2 Fälle an, wo er in dem ersten eine feine Keratitis, abhängig von einem Scleral-Leiden, im zweiten Netzhaut-Hyperämie und Ecchymosen als das erste Symptom fand, welchem erst später der erhöhte Druck und der Glaucomanfall folgte. Für den intraculär erhöhten Druck gäbe es sicher ein *primär erkranktes* Gewebe, welches ihn veranlasse. Er bezweifelt geradezu, dass alle Entzündung beim Glaucom nur Complikation des Glaucoma simplex sei. Ferner theilt er noch einen andern Fall mit, in welchem er ein früher durch Operation vom Glaucom geheiltes Auge nach dem Tode mikroskopisch untersucht hat. Er fand alle Theile des Augapfels gesund, ausser der Sclera, welche fettig metamorphosirt war. „Diese Erkrankung der Sclera stellt er als einen entzündlichen Prozess ihres Bindegewebstheiles dar, wie er sich in dem nekrobiotischen Fettentartungsprozesse der Arterien findet, und spricht das Wesen des Glaucoms für den vorliegenden Fall als eine fettige Degeneration der Sclera aus, welche durch die genannte Ernährungsstörung eine Schrumpfung einging, und hierdurch den von ihr umfassten Bulbus-Inhalt unter einen erhöhten Druck versetzte, der durch die Iridectomie geheilt wurde.“

Nagel findet durch seine Beobachtung, dass der Name periodische Augenentzündung der Pferde eine gemeinsame wenig wissenschaftliche Bezeichnung für verschiedenartige Prozesse ist. Iridochoroiditis und Iridocyclitis mit vorwiegend plastischem Exsudat ist die häufigste Form. Daneben aber kommt auch die Iritis und Keratoiritis, sowie auch das akute und chronische Glaucom unter dieser Bezeichnung vor. Die höchsten Grade der Krankheit gehen zuweilen schnell in Panophthalmitis über. Die Iritis wird leicht zur Iridochoroiditis, und diese führt bei längerem Bestehen unter zunehmender Erweichung und Trübung des Glaskörpers zur Ablösung der Netzhaut durch seröse, subretinale Ergüsse, und nach dieser und auch ohne diese zur Staarbildung, zuletzt zur Phthisis bulbi. Die Linsenkapsel-Entzündung spielt dieselbe Rolle, wie die Entzündung der Descemet'schen Haut, welche ja auch im menschlichen Auge die constante Begleiterin von Iritis ist. Die Glaucomform stimmt mit der beim Menschen überein, doch hat Verf. eine Excavation des Sehnerven nie bestimmt erkennen können. Als Heilmittel gibt er an: 1) Atropin. sulf. ausgezeichnet wirksam im Beginn der iritischen Form; 2) Paracentese der vorderen Kammer, sehr nützlich bei Hornhautentzündung, Exsudat in der vorderen Kammer und Beschlägen auf ihren Wänden und bei erhöhter Spannung des Auges; 3) Iridectomie bei Synechien und vermehrter Spannung des Bulbus. Er führte die Operation immer unter Chloroform-Narkose aus.

Braun führt 3 Fälle an zum Beweise, dass die Amaurosis cum excavatione n. opt. zum Glaucom gerechnet werden müsse: an einem Auge war Erblindung ohne alle Beschwerden oder Entzündungserscheinungen eingetreten, und nach der Erblindung erfolgte die Trübung des Glaskörpers, die Erweiterung und Starrheit der Pupille, die Unbeweglichkeit der Iris, die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Hornhaut, die auffällige Vermehrung der Spannung und zwar auch ohne Reizerscheinung, während am andern Auge Herabsetzung der Sehschärfe, Einengung des Sehfeldes, Beschränkung der Accommodationsbreite und Excavation der Pupille, ohne Spannungsvermehrung und andere Erscheinungen ganz unmerklich auftraten. Durch Iridectomie wurden diese Fälle dauernd gebessert, und wo die Iridectomie verweigert ward, nahm sie den Verlauf der ersterwähnten Augen: Erblindung und später glaucomatöse Erscheinungen ohne Entzündung. Verf. gibt an, dass die genannten glaucomatösen Erscheinungen immer zu den schleichenden Formen hinzutreten, wenn die Erblindung schon erfolgt sei.

Donders liess mit Hülfe von *Hamer* und *Schirmann* einen Spannungsmesser des Auges, Ophthalmotonometer, construiren, welcher auf einem Zifferblatt die Spannung des Auges in Graden angibt. Das Instrument weist nach, wie tief durch eine gewisse Kraft ein kleiner Knopf in die Sclera eingedrückt wird. Die den verschiedenen Spannungsgraden entsprechenden manometrischen Werthe lassen sich bestimmen. Bei der Anfertigung des Instruments verfuhr man so, dass ein todtes Auge einem steigenden, fortwährend mit dem Manometer gemessenen Druck ausgesetzt wurde, wobei man dann immer die Spannung mit dem Spannungsmesser bestimmte.

Die *Coccius*'sche Ansicht, dass der obenbeschriebene Fall von Glaucom in einer Verfettung der Sclera seinen Grund habe, hält *Donders* für einen Irrthum; er vermuthet, dass die beschriebene Ablagerung in der Sclera kein Fett, sondern phosphorsaure Kalkerde sei, welches er als constantes Phänomen schon vor vielen Jahren angedeutet habe.

Rosow gibt in einer von Prof. *Junge* angeregten Arbeit an, dass die Pigmentkörnchen in dem hinteren Abschnitte der Gefässhaut länglich, in dem vorderen Abschnitte von der ora serrata an bis zum Pupillarrande der Iris rund sei. Die

Zellen des Choroideal-Stroma's sind gleichfalls rund. Unter den chemischen Eigenschaften wird die ungemeine Widerstandsfähigkeit des Pigmentes hervorgehoben. Dann folgt eine Elementar-Analyse des Pigmentes, die wir unerwähnt lassen zu dürfen glauben. Weiter hat Verf. Versuche gemacht an Kaninchen, welchen er die Sclera an einer Stelle mit einem Glüheisen brannte, und gefunden, dass die Pigmentzellen sich in dem gewöhnlichen Modus der Kerntheilung vermehren bis zur völligen Vernichtung der Zellen und des Pigments. In den jungen Zellen fand sich Pigment, welches dem der alten vollkommen gleich war. Dann fand er, dass Körnchen durchsichtiger gelblicher geworden waren, und sah diese zu Häufchen als gelbliche, durchsichtige Körper zusammengeballt. Ferner führt er an, dass er Pigment mittels einer Pravatz'schen Spritze in die Hornhaut injicirt, und später die Körnchen in den Hornhaut-Zellen und Canälen wiedergefunden habe.

Sämisch sah mit dem Augenspiegel in einem sonst gesunden und scharfsehenden Auge einen schwärzlich grauen Strang, welcher von der papilla n. opt. bis zum hinteren Pole der Linse mitten durch den Glaskörper ausgespannt war. Die Dicke dieses Stranges kam derjenigen eines Astes erster Ordnung der v. centralis gleich. Verf. hält sie unbedenklich für den persistirenden Rest der a. hyaloid.

Auch *Zehender* gibt an, dass er einen solchen Fall beobachtet habe, doch hatte der Strang schwankende Bewegungen bei Bewegungen des Auges gemacht, was er als Folge der vorhandenen Glaskörperverflüssigung ansieht. Einen andern Fall der Art habe *Liebreich* beobachtet. Ferner berichtet *Zehender* über einen von Dr. *Toussaint* in Königsberg beobachteten ähnlichen Fall. —

Liebreich bemerkte bei einer Frau mit dunkelblonden Haaren, Brauen und Wimpern, sowie braungefärbter Iris *Augenleuchten*. Die nähere Untersuchung im auffallenden und durchfallenden Licht (letzteres durch Beleuchtung mittels Focallicht durch die Sclera) ergab, dass die Epithelialschicht der ganzen Gefässhaut, Choroidea sowohl als Iris, von Pigment vollkommen frei, das Stroma dagegen pigmenthaltig war.

Donders gibt an, dass er zu gleicher Zeit mit *v. Gräfe* damit beschäftigt gewesen sei, einen Spannungsmesser des Auges (Ophthalmotonometer) zu construiren. (Siehe vorige Seite.) Das Glaucom erklärt *Donders* für eine Neurose und zwar eine Hyperaesthesie des Trigeminus, unter welchem Nerven die Abscheidung der Augenflüssigkeit stehen soll. Darauf gründet er auch die Heilwirkung der Iridectomie (die Art der Begründung erschien dem Referenten in jenem Auszuge nicht hinreichend klar entwickelt, weshalb er nicht darauf eingehen kann.)

Heiberg meint, das Glaucom würde hervorgebracht durch einen von der Peripherie zum Centrum des Augapfels hin gerichteten Druck, und dieser sei erzeugt durch die im ligamentum ciliare und in der Choroidea gelegenen glatten Muskelfasern!! Auch gibt er an, die *Hancock*'sche Operation, die sogenannte Trennung des Ciliar-Muskels, mit offenbar günstigem Erfolge ausgeführt zu haben.

Fano machte in einem Falle von Glaucom die Iridectomie ohne Erfolg. Heftige Schmerzen traten wieder ein. Er machte darauf mit einem Lanzenmesser eine Hornhautöffnung und schnitt mittels einer krummen Scheere etwas Hornhaut weg, um eine Hornhautfistel herzustellen. Die Schmerzen verschwanden, kehrten aber zurück, als die Wunde vernarbt war. Eine neue Ausschneidung eines kleinen Stückes Hornhaut brachte sie von Neuem und dauernd zum Verschwinden.

Magni fand bei der anatomischen Untersuchung zweier glaucomatösen Augen die Zahl der Ciliarnerven verringert, nämlich nur 5, und offenbare Atrophie der Nervenfasern. Er glaubt deshalb, dass der glaucomatöse Krankheitsprozess abhängig sei von einer primären und fortschreitenden Atrophie der Ciliar-Nerven.

Hasner unterscheidet 4 Arten Synechien: 1) die *totale*, das heisst gänzliche Verwachsung der Oberfläche der Iris mit der Vorderkapsel, 2) die *fadenförmige* bewegliche, 3) breite und unbewegliche (sessile) und 4) ringförmige Synechien oder Pupillarabschluss. Nach kurzen Erörterungen über deren Natur und ihren störenden Einfluss auf den Sehakt, empfiehlt er, die 3 letzten Arten durch unblutige Lösung nach der *Streatfeild*'schen Methode zu entfernen. Er hält dieses für ein ungefährliches Verfahren und erzählt etwa 6 von ihm operirte Fälle, welche grösstentheils glückliche Wiederherstellung der runden und beweglichen Pupille, immer aber Besserung lieferten. In keinem Falle kam ein erheblicher Irisreiz vor. Zur Lösung bediente er sich des stumpfen Hakens, nachdem er mit einer breiten Nadel die Hornhautöffnung gemacht.

Lang, Arzt in Rom, hat eine 200 Seiten starke Arbeit über das Glaucom veröffentlicht, in welcher sehr sorgfältig und ausführlich unsere Kenntnisse über den dermaligen Stand der Glaucomfrage dargelegt sind. Er gibt zunächst ein vollständiges Krankheitsbild mit Ursachen und Behandlung, und darauf handelt er sehr ausführlich über die Theorie des Glaucoms, in welchem Kapitel wir eine so vollständige Zusammenstellung der Meinungen der älteren und

neusten Autoren (*Donders* fehlt) finden, wie wir es anderswo noch nicht gefunden haben. Eigene Untersuchungen sind darin nicht gerade enthalten, und der Verf. stellt die Arbeit als eine Frucht seiner Reisen hin. Sie kann Jedem, der sich mit der Glaucomfrage im Zusammenhang vertraut machen will, empfohlen werden.

Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven.

Dr. *L. Kugel.* Ueber Collateral-Kreisläufe zwischen Choroidea und Retina. Arch. f. Ophth. IX. 3.

Dr. *A. Nagel.* Amaurose bei einem Pferde, begründet durch eine Cyste in der Schädelhöhle. Arch. f. Ophth. IX. 3.

Lawson. Amaurosis recurring in each pregnancy. Ophth. Rep, IV. 1.

J. Hughlings Jackson. Observations on defects of sight in brain diseases. Ophth. Rep. IV. 1.

J. C. Wordsworth. A case of pulsation in the central retinal artery of a healthy eye during temporary faintness. Ophth. Rep. IV. 1.

X. Galezowski. Recherches ophthalmoscopiques sur les maladies de la rétine et du nerf optique. Annal. d'Ocul. T. XLIX.

van Biervliet et *van Rooy.* De la rétinite pigmentaire du cheval. Ann. d'Oculist. T. XLIX.

v. Gräfe. Doppelseitige Neuroretinitis. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. Jan.-Heft. 1863.

Fr. Horner. Zur Retinalerkrankung bei Morb. Brigthii. Monatsb. f. Augenheilk. Jan. 1863.

A. Mooren. Ueber Retinitis pigmentosa. Klin. Monatsbl. Märzheft. 1863.

Höring, jun. Retinalerkrankung bei Morbus Brigthii. Klin. Monatsbl. Mai. 1863.

Alfred Gräfe. Zur Casuistik des amaurotischen Katzenauges. Klin. Monatsbl. Juni. 1863.

A. Rothmund, jun. Neurom (cystoide Entartung des Sehnerven). Monatsbl. Juni. 1864.

O. Just. Embolie der a. centralis retinae. Monatsbl. Juni. 1863.

F. Horner. Tumor retinae. Monatsbl. Aug. 1863.

Galezowski. De l'amaurose cérébrale et de l'oedème de la papille. Gaz. des Hôp. Dec. 1863.

Cases (six) *of amaurosis in cerebral disease.* Med. Tim. and Gaz. May. 1863.

A. Netter. Nouveau mémoire sur l'héméralopie épidémique et le traitement de cette maladie par les cabinets ténébreux. Gaz. méd. de Strasb. Nr. 1 u. 2. 1863.

Bie. Secondi (prof. ordin. di oculistica nella R. università di Genova). Relazione di tre casi di retiniti albuminuriche con esito di guarigione, ed osservazioni. Giorn. d'oftalm. ital. 3 u. 4. 1863.

Kugel sah sich durch den von *Blessig* veröffentlichten Fall einer Netzhaut-Embolie, in welchem nach 10 Tagen die Arterien sich wieder füllten (Berichterstatter kann einen ähnlichen aus seiner Beobachtung anführen), veranlasst, bei Hunden den Nachweis durch das Experiment zu suchen, ob Collateral-Kreisläufe der Netzhaut beständen. Er schnürte deshalb den Sehnerv dicht vor seinem Eintritte ins Auge fest zusammen, fand gleich darauf die Netzhaut blutleer, jedoch schon nach 20 Minuten füllten sich die Gefässe der Netzhaut von der Peripherie her wieder mit Blut, und nach 6 Stunden waren sie stärker gefüllt als auf der gesunden Seite. Nach dem Tode sah Verf. Gefässe vom corpus ciliare in die Netzhaut treten. Hier ist also die Brücke zwischen Gefässsystem der Netzhaut und Gefässhaut des Auges. Verf. schliesst aus dem Ganzen, dass factisch Collateral-Kreisläufe zwischen Aderhaut und Netzhaut bestehen, dass diese jedoch nicht genügen, um die Netzhaut in ihrem physiologischen Zustande zu erhalten.

Nagel erzählt, dass ein Pferd plötzlich auf beiden Augen erblindet sei. Die Augenspiegeluntersuchung erwies weissschnige Atrophie des Sehnerven. Nach dem Tode fand sich eine seröse Cyste (von der Larve einer Tänie: Coenurus) am vorderen unteren Ende der rechten Hirn-Hemisphäre.

Lawson beobachtete einen Fall, wo eine Frau während ihrer achten Schwangerschaft so schwachsichtig wurde, dass sie nur noch grosse Gegenstände, aber nicht einmal Männer von Frauen unterscheiden konnte. Nach der Geburt stellte sich die Sehschärfe fast vollständig wieder her. Während der neunten Schwangerschaft trat dieselbe Sehschwäche wieder auf, heilte aber viel weniger vollständig, und in der zehnten Schwangerschaft verlor sie ihr Gesicht, um es auch nicht wieder zu erhalten. Mit dem Augenspiegel untersucht, fand man die Arterien klein, dünn, die Venen erweitert, die Sehnerven-Eintrittsstelle bläulich weiss. Viele Kopfschmerzen waren während den Schwangerschaften und nachher vorhanden gewesen.

J. H. Jackson stellt eine Anzahl merkwürdiger Fälle von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten zusammen, mit welchen Verminderung oder Verlust der Sehschärfe verbunden war, z. B. Fälle von Gehirngeschwülsten, in welchen man mit dem Augenspiegel weissschnige Atrophie an den Sehnerven gefunden habe. Seine Erklärungen sind meist hypothetischer Natur, und wenn er die weisse Atrophie herleitet von einer excentrischen Irritation, welche die Blutgefässe zur Zusammenziehung anregt, so ist dieses offenbar falsch, indem die Atrophie nur das Endstadium der Neuroretinitis ist. Verf. beobachtete einen Epileptiker während der Bewusstlosigkeit mit dem Augenspiegel. Er fand die Sehnervenscheiben äusserst weiss. Einmal verschwanden die Gefässe eine Zeit lang vollständig und erschienen dann wieder. Dieser Wechsel

zeigte sich in Uebereinstimmung mit dem Athem. Während des Einathmens verschwanden sie, und während des Ausathmens erschienen sie wieder. Die Beobachtung geschah übrigens zu sehr in der Eile, als dass ihr Verf. grossen Werth beilegt. In manchen Fällen von Epilepsie geht vollkommene und zwar bewusste Blindheit dem Anfall voraus. *Brown-Séquard* gibt an, es sei nicht aussergewöhnlich, dass Meerschweinchen, welche man durch Trennung einer Rückenmarkshälfte epileptisch gemacht habe, blind würden.

Wordsworth untersuchte einen kräftigen, jungen Mann, welchem ein Ball ins linke Auge geflogen war. Dieses zeigte Bluterguss in den Glaskörper. Bei der Untersuchung des gesunden rechten Auges aber sah er plötzlich wohl ausgesprochenen Arterienpuls auftreten, während der Patient begann ohnmächtig zu werden. Als er wieder zu sich gekommen, war auch der Puls verschwunden, trat aber wieder ein, als bei einer zweiten Untersuchung eine neue Ohnmacht eintrat und verschwand auch wieder mit derselben.

Galezowski gibt in einer recht fleissigen Zusammenstellung eine Uebersicht über die in der Klinik von *Desmarres* unter 5459 Augenkrankheiten vorgekommenen Fälle von Netzhaut- und Sehnervenerkrankungen, und knüpft daran längere Bemerkungen.

Van Biervliet und *van Rooy* erzählen zwei Fälle, in welchen dieselbe Netzhautveränderung beim Pferde mittelst des Ophthalmoskops gefunden wurde, wie sie beim Menschen unter dem Namen Retinitis pigmentosa bekannt ist. Das Pferd der ersten Beobachtung war blind auf dem befallenen Auge; das andere litt an Hemeralopie. Ob Einengungen des Sehfeldes dabei vorkamen, wird nicht erwähnt.

v. Gräfe veröffentlicht einen klinischen Vortrag über einen Fall von doppelsichtiger *Neuroretinitis*, wodurch Amblyopie und umschriebene excentrische Gesichtsfeldbeschränkung bedingt war. Voraus gingen Anfälle von heftigem Kopfweh, zuweilen mit Erbrechen, Lähmung des linken Abducens und Parese des rechten Arms. Weiter bildete sich eine Contractur des linken Internus aus. Die Diagnose stellt *Gräfe* auf ein intracranielles Leiden, wahrscheinlich eine umschriebene Basalmeningitis, welche sich vermuthlich schon längere Zeit aus praeexistirender chronischer Meningitis entwickelt habe. Prognose zweifelhaft, Therapie äusserliche Blutentleerung hinter den Ohren, innerlich Natrum mit Infus. Sennae und ableitendem Regime. Die Krankheit besserte sich wesentlich; doch zeigte sich Beginn der Sehnervenatrophie.

Horner erzählt einen Fall von *Retinitis albuminurica*, welcher nach einem Hautausschlag ohne Hydrops aufgetreten war und die charakteristischen weissen Flecken in der Netzhaut in hohem Grade entwickelt, sowie bedeutende Abnahme des Sehvermögens zeigte. Er behandelte die 11jährige schwächliche Patientin mit Eisen, und sah nach einem halben Jahre, dass sie von ihrem Augenleiden völlig genesen und auch im Allgemeinen gesund geworden war. Er lässt der Erzählung des Falles noch einige allgemeine Bemerkungen über wichtige Fragen bei Bright'scher Amblyopie vorausgehen.

A. Mooren macht Mittheilungen über *Retinitis pigmentosa*, gestützt auf 64 von ihm klinisch beobachtete Fälle. Das erste Symptom ist die Hemeralopie, dann kommen subjective Lichtempfindungen, Druck und Spannung in der Tiefe der Orbita, unstäte Augenbewegungen, Verengung des Sehfeldes, mangelhaftes Orientirungsvermögen und die bekannten schwarzen Netzhautflecken. In 3 Fällen unter 64 war nicht die Netzhaut allein, sondern auch die Choroidea mit in das Bereich des Erkrankens hineingezogen (Ref. beobachtete dieses verhältnissmässig weit häufiger). Dreimal zeigten sich Glaskörperveränderungen, aber ohne Choroideal-Veränderungen; 12 mal doppelsichtige Cataracta polaris incipiens. In 4 Fällen bestand Nystagmus, in 2 Sclerochoroiditis post. Die Gesichtsfeldkreise der beiden Augen fand Verf., mit seltenen Ausnahmen, einander gleich. Durchgehends entspricht dem grösseren Kreise auch das bessere Sehvermögen. — Eigene anatomische Untersuchungen wurden nicht angeführt. Die *Behandlung* nennt er eine Behandlung der Verzweiflung. Wenn durch schwächende Mittel eine temporäre Besserung erzielt werde, so scheine hernach der Verlauf nur um so rascher seinem Ende, der Blindheit, zuzuführen.

Höring fand bei einem 14jährigen Knaben die der Brightischen Retinitis zukommenden Netzhautveränderungen mit geringgradiger Amblyopie. Der Knabe hatte 6 Jahre früher Scharlach und Bright'sche Krankheit gehabt, wodurch er eine Zeit lang nur quantitative Lichtempfindung hatte. Sein Sehvermögen und vermuthlich auch der Zustand seiner Netzhäute waren seit 4 Jahren stationär geblieben.

Alfred Gräfe exstirpirte ein Auge, welches ganz das Aussehen des amaurotischen Katzenauges im Leben bot. Lange Zeit war das Auge blind und reizfrei. Dann gesellte sich eine Iridochoroiditis hinzu, in Folge deren Verf. die Wegnahme des Auges vornahm. Die Eröffnung des Auges ergab einen abgekapselten Cysticercus vollkommen erhalten, dessen Hülle ½ Mm. dicke Wandungen hatte.

Rothmund jun. beschreibt eine 7 Cm. im Durchmesser betragende Geschwulst, welche die ganze Augenhöhle ausfüllte und bedeutend nach vorne trat. Sie war vom 2. bis 15. Lebensjahr der Patientin beständig gewachsen. Er exstirpirte sie. Als er das hintere Ende mit der Scheere durchschnitt, entleerte sich seröse Flüssigkeit, indem er eine kleine, mit der Geschwulst zusammenhängende Cyste angeschnitten hatte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Geschwulst eine cystenartige Degeneration des n. optic. darstellte, und neben den Cysten im Innern die Elemente eines Myxoms, wie es am andern Nerven oft beobachtet wird, enthielt. Das Auge war von der vorwärts drängenden Geschwulst ganz zusammengedrückt, am hinteren Ende noch der deutliche Stumpf des n. optic. zu erkennen, so dass man sah, die Degeneration hatte nur den Orbitaltheil dieses Nerven befallen.

Just beschreibt einen mit Herzleiden verbundenen Fall von Verstopfung der Centralarterie der Netzhaut. Das Sehvermögen besserte sich eine Zeit lang, so dass Patient mehrere Finger zählte. Später trat jedoch Erblindung ein. (Ref. wundert sich, dass in keinem der bisher beschriebenen 5 Fälle von Verstopfung der Centralarterie der Netzhaut auf ein Symptom aufmerksam gemacht wird, welches er für pathognomonisch hält und in 2 von ihm beobachteten Fällen constatirt hat, nämlich, dass durch Druck auf den Bulbus kein Arterienpuls bei der Augenspiegeluntersuchung zu beobachten ist. — Den Arterienpuls kann man durch Fingerdruck doch in allen andern Fällen auf leichte Weise sichtbar machen. In einem der vom Referenten beobachteten Fälle war der Puls merkwürdigerweise einige Wochen nach der Verstopfung wieder sichtbar zu machen, auch hatten die Arterien wieder $^2/_3$ des gewöhnlichen Volumens angenommen, ohne dass das Sehvermögen wieder als auf quantitative Lichtempfindung gekommen wäre.)

Horner erzählt einen Fall von Tumor retinae eines Kindes, welchen er exstirpirte. Die anatomische Untersuchung von Dr. *Rindfleisch* wies ihn als ein von der Netzhaut ausgegangenes Encephaloid nach. Isolirte Herde der Neubildung fanden sich auch zwischen Aderhaut und Sclera, sowie im Stamme des Sehnerven 1‴ über die Lamina cribrosa hinaus. Auf die Operation folgte tödtliche Meningitis ohne bemerkbaren unmittelbaren Zusammenhang zwischen Verwundung und intracranieller Erkrankung.

Netter erklärt die epidemische Nachtblindheit für eine Unfähigkeit, schwache Lichtmengen zu erkennen, welche während der Nacht und der Dämmerung, oder auch am Tage bei einer künstlich hergestellten Verdunklung vorhanden sind. Ihr Wesen ist eine *Blendung durch grelles Sonnenlicht.* Sie wird sicher geheilt, wenn der Patient sich eine genügende Anzahl Stunden ununterbrochen in einer dunkeln Kammer aufhält.

Krankheiten der Krystalllinse.

Wecker. Vortrag über Iriddesis in einem Fall von doppelseitiger Linsenluxation. Klin. Monatsbl. Märzheft. 1863.

J. H. Knapp. Erfolgreiche Pupillenbildung bei einer durch einen Stoss dislocirten Linse. Klin. Mon. April. 1863.

J. H. Knapp. Beiderseitige Linearextraktion eines diabetischen Staars.

A. v. Gräfe. Extraktion bei marastischen Augen, umschriebene Suppuration. — Schnürverband. Klin. Mon. April- und Juniheft. 1863.

Hays. Remarks on Cataract. Americ. Journ. of med. science. July. 1863.

J. G. Hildige. Sur le traitement de la cataracte par l'évacuation fréquente de l'humeur aqueuse. Gaz. med. p. 507. 1863.

Masen. Cataracte traumatique. — Déhiscence. — Guérison sans opération. Bull. de la soc. de Méd. de Gand. März. 1863.

A. Quaglino. Sulla cura medica della cataratta, et sugli effetti della paracentesi corneale ripetuta nei casi di cataratte lenticolari incipienti et complete. Annali univ. di Med. Milano. Vol. CLXXXI.

Wecker machte in einem Falle von doppelseitiger Linsenluxation auf beiden Augen Iriddesis mit dem besten Erfolge. (Referent kann diesem einen andern Fall mit gleich günstigem Resultate aus seiner Praxis anfügen.)

Knapp theilt mit, dass eine Frau vor 18 Jahren vom Horn einer Kuh ins Auge gestossen wurde. Längere Entzündung folgte. Die gegenwärtige Untersuchung zeigte 2 Scleral-Staphylome und die getrübte Linse halb in die vordere Kammer, halb hinter die Irisebene und zwar in der Weise verschoben, dass der Rand der einen Seite der Mitte der Hornhaut gegenüber lag, die Iris zur Hälfte von der verschobenen Linse verdrängt war, während ihre andere Hälfte die Linse sehr eng umspannte. Eine unter Schwierigkeiten ausgeführte künstliche Pupille hob das Sehvermögen auf die Fähigkeit Nr. 2 (*Jäger*), während die Patientin vorher nur im Stande war, sich mühsam selbst zu führen.

Knapp erzählt die günstige Heilung der Linear-Extraction eines diabetischen Staares. Professor *Carius* untersuchte das Kammerwasser und die extrahirte Linse und wies *in beiden Traubenzucker nach.* Verfasser operirte seit dieser Veröffentlichung noch 8 andere Augen mit diabetischem Staare theils mit, theils ohne

Iridectomie in der angegebenen Weise. Alle heilten schnell und gut.

A. v. Gräfe redet in einem klinischen Vortrage über einen Fall von Staarextraction über viele einschlagende Dinge in lehrreichster Weise. So ziemlich alles Gesagte hat er schon anderweitig niedergelegt, so dass wir einen Auszug nicht geben zu müssen glauben. (Referent glaubt indess nicht unterlassen zu dürfen, seine entschiedene Opposition gegen eine Bemerkung auszusprechen: nämlich, dass die Ambidexterität eine natürliche Anomalie oder eine jetzt überlebte augenärztliche Marotte sei.)

Hays ist der Meinung, dass die Staarbildung auf einer Armuth des ganzen Organismus an Wasser beruhe. Er stützt sich dabei auf die Versuche von *Kunde*, *Mitchell* und *Richardson*, welche Zucker, Salze und andere Substanzen, welche dem Körper viel Wasser entziehen, Thieren in grosser Menge beigebracht hatten und dabei rasch Trübung der Kristalllinse eintreten sahen. Wenn hernach den Thieren das Wasser ersetzt wurde, so verschwand auch die Linsentrübung wieder. Auch die Staarbildung bei Diabetes, Cholera und andern Krankheiten führt er als Beweis für seine Ansicht an und meint zum Schluss, dass man in dem angedeuteten Wege Versuche machen solle, um den Staar durch medicinische Mittel zu heilen.

Hildige erzählt, dass er in einem Falle von beginnendem Staare das Kammerwasser 11mal entleert habe, worauf Iritis und Vortreibung der Hornhaut entstanden, die Linse aber keine Spur anders geworden sei als vorher.

Mosen erzählt einen Fall, wo durch einen Stoss sich Trübung der Linse ohne Bulbuswunde entwickelte. Die Linse quoll stark an, das Auge war eine Zeitlang heftig entzündet und nach 18 Monaten war die Linse resorbirt, die Iris an Resten derselben adhärent und die Pupille erweitert und nur zum Theil beweglich. Ueber das Sehvermögen wird nichts berichtet, ebenso wenig wird vermuthet, dass eine glaucomatöse Entzündung durch Linsenquellung, welche in hohem Grade stattfand, die Pupille gelähmt und das Sehvermögen beeinträchtigt haben könnte.

Quaglino, Professor in Pavia und, wie er in einem italienischen Berichte über die Pariser Versammlung der Augenärzte genannt wird: die gloria dell' oftalmologia italiena, veröffentlicht 25 Fälle von grauem Staar, zu dessen Heilung er wiederholte Entleerung des Kammerwassers vorgenommen habe. Die Ergebnisse waren der Art, dass er daraus folgende Schlüsse zieht: 1) Die Paracentese hilft das Gesicht in den meisten beginnenden Cataracten wieder herstellen und hemmt den Fortschritt der Trübung, so lange sie noch umschrieben, peripherisch und allein der Rindensubstanz angehörig ist. 2) Die Paracentese besitzt nicht die Kraft, die genannten peripherischen oder centralen Trübungen verschwinden zu machen, deshalb steht zu vermuthen, dass die Besserung des Sehvermögens bedingt sei durch das Verschwinden von solchen Trübungen der Linse oder der Feuchtigkeiten, welche dem Operateur nicht wahrnehmbar seien, oder durch das Verschwinden krankhafter Veränderungen der tieferen Häute: Retina und Choroidea. 3) Erst nach 10 bis 12 Entleerungen des Kammerwassers, das heisst, nachdem dieses verdünnter geworden ist, sieht man eine Wirkung von der Paracentese. 4) Auch die durch Iritis entstandenen Trübungen der Vorderkapsel, die falschen Staare, verschwinden nach wiederholter Paracentese leichter. 5) Die Paracentese ist ein recht wirksames Mittel, entzündliche oder hyperämische Complicationen der innern Häute, welche oft den Staar begleiten, zu beseitigen und deshalb diene sie als ein vorbereitendes Mittel für die Operation und den glücklichen Ausgang. 6) Bei reifen Cataracten bewirkt die über 100mal wiederholte Entleerung des Kammerwassers nur eine peripherische Verminderung der Trübung. Deshalb ist ihr die gewöhnliche Staaroperation, welche doch in der Mehrzahl der Fälle glückliche Ergebnisse liefert, vorzuziehen. Von *Zufällen*, welche durch die Paracentese hervorgerufen werden können, nennt der Verfasser: 1) vorübergehende Supraorbital-Neuralgie und Bindehautödem. 2) Trübung der Wundstelle. 3) Vordere Synechien. 4) Iritis 5) Descemetitis. 6) Hintere Synechien. 7) Hypopyon. 8) Entzündung der inneren Häute. 9) Panophthalmitis. Ueber die Häufigkeit dieser üblen Zufälle wird nichts angegeben, sondern nur einige Regeln werden zur Vermeidung derselben mitgetheilt.

Krankheiten der Nebenorgane des Auges: Lider, Thränenapparat, Orbita, Muskeln.

F. C. Donders. Zur Pathogenie des Schielens. Arch. f. Ophthalm. IX. 1.

J. W. Hulke. Group of cases of abscess and tumours of the orbit. Ophth. Rep. IV. 1.

Fano. Paupière surnuméraire chez un enfant nouveau-né. Annales d'Oculist. Tome. 49.

A. v. Gräfe. Elephantiasis des oberen Augenlides. Klin. Monatsbl. f. Aug. Jan. 1863.

A. v. Gräfe. Knochentumor im submucösen Gewebe des oberen Lides. Klin. Monatsbl. Jan. 1863.

A. v. Gräfe. Retrobulbärer Abscess mit Netzhautablösung. Deren Heilung nach Eröffnung des Abscesses. Klin. Monatsbl. Febr. 1863.

Horner. Periostitis orbitae und Perineuritis n. opt. Klin. Monatsbl. Febr. 1863.

Mooren. Referat über *H. de Haas*, Geschiedkundig onderzoek omtrent de hypermetropie en hare gefolge. Klin. Monatsbl. Jan. 1863.

Alfred Gräfe. Hyperopie und Strabismus convergens. Klin. Monatsbl. Märzheft 1863.

J. H. Knapp. Exophthalmus durch Orbitalemphysem. Klin. Mon. Aprilheft. 1863.

A. Rothmund, jun. Enorme Hypertrophie der Thränendrüse. Klin. Monatsbl. Juni. 1864.

Fano. Du traitement de la blépharite ciliaire par le badigeonnage du bord palpébral avec la teinture d'iode. Ab. méd. 20. Juil. 1863.

Giraud-Teulon. Leçons sur le strabisme et la diplopie. Paris. Baillière. 1863.

Reybard. Nouvelles considérations théoriques et pratiques sur la tumeur et la fistule lacrymales. Gaz. d. Hôp. p. 347. 1863.

Maisonneuve. Extirpation souspériostique d'une exostose éburnée de l'os éthmoïde; réintégration de l'oeil dans l'orbite avec conservation de la vue et de tons les mouvements de l'organe. Gaz. des Hôp. Oct. 1863.

Tavignot. Cystites lacrymales. Nouvelles guérisons par la méthode galvanocaustique. Gaz. des Hôp. Oct. 1863.

Dumont. Blepharoptosis bei einem hysterischen Mädchen, geheilt durch 8malige Augenspiegeluntersuchung. Gaz. des Hôp. 1863.

Spencer Watson. A case of entropium, probably spasmodic in origin, successfully treated by the repeated application of collodium. Med. Tim. and Gaz. June. 1863.

J. V. Solomon. Note on a disease of the eyelid of asthenic erysipelatouse type, occurring in young female children etc. Brit. Med. Journ. 1862. Dcbr. 20.

J. H. Knapp. Ueber die Erfolge der Schieloperation. Klin. Monatsbl. Oct. u. Nov. 1863.

Donders hat 280 Fälle von Strabismus zusammengestellt, in welchen er die Funktionsprüfung so genau, als es die Beschaffenheit der einzelnen Kranken zuliess, vorgenommen hat. In der vorliegenden Arbeit will er sich auf die *Pathogenie des Schielens* beschränken und im Besonderen dem Einflusse, welchen der Refractions-Zustand des Auges auf die Entstehung des Schielens ausübt, nachgehen. Die Hauptergebnisse fasst er in zwei vorangeschickten Sätzen zusammen:

1) Strabismus convergens findet meistens seinen Grund in Hyperopie.
2) Strabismus divergens ist durchgehends Folge von Myopie.

Zuerst handelt Verfasser *über den scheinbaren Strabismus.* Er bestimmte nach den beiden von *Helmholtz* und *Knapp* befolgten Methoden die Winkelabweichung der Sehlinie von der Hornhautaxe und findet sie im normalen Auge im Mittel gleich + 5°, d. h., die Sehlinie schneidet die Hornhaut nach Innen von ihrem Scheitel, bald etwas über, bald etwas unter der Horizontalen, in einem Winkelabstande von 5°. Wird *dieser Winkel auffällig grösser oder kleiner, so besteht scheinbarer Strabismus.* Bei Myopen fand ihn *Donders* allgemein kleiner, 2° im Mittel, bei Hyperopen grösser 7,3° im Mittel. Die Gründe dafür sucht *Donders* bei der Myopie einmal in dem verlängerten Abstande der Netzhaut vom Knotenpunkte und dann in einem Hineinziehen des gelben Flecks in das Staphyloma posticum; bei der Hyperopie in einem verkürzten Abstande der Netzhaut vom Knotenpunkte und in einem angeborenen fehlerhaften Bau, wie ihm überhaupt ein hyperopisches Auge als ein unvollkommen entwickeltes erscheint. Den *Strab. convergens* fand *Donders* zu 77 pCt. mit Hyperopie gepaart. Dieses Verhältniss hält er noch für zu gering und steht nicht an, zu erklären, dass es eine Ausnahme ist, convergirendes Schielen ohne Hyperopie zu finden. Diese geht dem Beginn des Schielens voran und wird auch verhütet, wenn man die Hyperopie durch passende Convexgläser ausgleicht. (Referent hat dieses in einigen Fällen vergeblich versucht, wohl aber mit Erfolg, wenn nach der Schieloperation wieder Schielen einzutreten anfing.) Daraus geht hervor, dass Hyperopie das Schielen hervorbringen kann; es fragt sich nur wie? An jeden Grad der Convergenz knüpft sich naturgemäss ein entsprechender Grad der Accommodations-Anstrengung. Die Hyperopen müssen nun stärker accommodiren als andere Menschen, was anstrengend und ermüdend ist. Wird nun eine stärkere Convergenz angewendet, als für das Gesichtsobjekt nothwendig ist, so tritt Schielen ein, aber die Accommodation geschieht mit Bequemlichkeit. Wenn nichts desto weniger bei den meisten Hyperopen kein Schielen entsteht, so erklärt sich dies dadurch, dass die die Vortheile des stereoskopischen Sehens zu Gunsten einer bequemen Accommodation nicht aufgeben wollen. *Soll bei Hyperopen sich Strabismus entwickeln, so müssen Umstände mitwirken, welche entweder den Werth des Binokular-Sehens vermindern, oder die Convergenz erleichtern.* Zur ersteren Gruppe gehören: 1) angeborener Unterschied in der Sehschärfe oder dem Brechzustande beider Augen. 2) Hornhautflecken, besonders in Verbindung mit Hyperopie. Zur zweiten Gruppe gehören: 1) besonderer Bau oder solche Innervation der Muskeln, welche leichte Beweglichkeit der Augen nach Innen erzeugt. 2) Die grössere Abweichung der Sehlinie von der Hornhautaxe. Um die Sehlinien parallel zu richten, muss schon ziemlich stark divergirt werden. Der innere gerade Augenmuskel hat also günstigere Verhältnisse bei seiner Arbeitsleistung und wird deshalb leicht das erforderte Maass der Contraction überschreiten können. Zur Bekräftigung dessen wurden Versuchsreihen (21 Augen) angestellt, aus welchen hervorgeht, dass bei gleichen Graden von Hyperopie grössere Abweichung der Sehlinie besonders zu Strabismus convergens disponirt. — Bei den höchsten Graden der Hyperopie wird Schielen selten gefunden. Die Ac-

commodations-Breite an und für sich bringt ebenfalls kein Schielen hervor.

Die Myopie steht zu Strabismus divergens fast in einem eben so engen Verhältniss als die Hyperopie zu Strabismus convergens. Der Refractionsfehler ist dabei wohl nicht ganz aus dem Spiele, doch tritt dabei hauptsächlich die anatomische Grundlage — die Ausdehnung und Formveränderung des Bulbus — als Ursache auf. Bei Myopen ist die Convergenz aus 2 Gründen mühsamer: Erstens wegen der durch die Verlängerung des Augapfels behinderten Bewegung und zweitens wegen der geringen Abweichung der Sehlinie von der Hornhautaxe. Ist für die Ferne das binokulare Einfach-Sehen erhalten, für die Nähe dagegen aufgehoben, so nennt man dieses *relativ divergirendes Schielen*. Es soll überall da vorhanden, wo der Grad der Myopie die stärkstmögliche Convergenz-Stellung übersteigt. Mit der stärkeren Entwicklung der Myopie pflegt auch eine stärkere Ausbildung der innern graden Augenmuskeln Hand in Hand zu gehen. Dieses geschieht oft auf Kosten der Kraft der äusseren graden. So gibt es Fälle, in welchen bei hochgradiger Myopie ein Parallelismus nicht mehr erreicht wird, bei mittleren Objektabständen einfach Sehen mit beiden Augen stattfindet, und bei geringen Objektabständen Divergenz auftritt. Wir haben also dann bei einem Individuum zugleich relativ convergirendes und relativ divergirendes Schielen, einen Zustand, welcher an das gleichzeitige Vorhandensein von Myopie und Presbyopie erinnert. Absolut divergirendes Schielen besteht, wenn beim Fernesehen die Augen divergiren. Beim Nahesehen kann dann Divergenz oder auch selbst Convergenz vorhanden sein, letztere ist dann aber unzureichend. In etwa $^2/_3$ der Fälle von absolut divergirendem Schielen wird Kurzsichtigkeit vorgefunden. Relativ divergirender Strabismus ist sehr häufig, entsteht in der Regel erst nach dem Kindesalter und findet seine Hauptursache in der progressiven Kurzsichtigkeit. Die Ursachen, welche divergirendes Schielen überhaupt erzeugen, sind entweder solche, welche die Bewegungen des Auges nach aussen befördern, oder solche, welche dem Binokularsehen seinen Werth nehmen. Zu der ersteren sind zu rechnen: ein ursprüngliches Uebergewicht der äussern graden Augenmuskeln, eine gewöhnlich geringe oder selbst nach der andern Seite gehende Abweichung der Sehlinie von der Hornhautaxe, ferner eine für die Bewegung nach aussen günstige Form und oberflächliche Lage des Augapfels. Zu den letzteren sind zu rechnen: verminderte Sehschärfe des einen und vor allem — ungleicher Brechzustand beider Augen. Zum Schluss fasst *Donders* die Hauptursache des Einwärts- und Auswärts-Schielens noch einmal in folgenden Sätzen zusammen: Hyperopie verursacht accommodative Asthenopie, welche auf aktive Weise durch convergirendes Schielen beseitigt wird; Myopie führt zu muskularer Asthenopie, die auf passive Weise, durch Strabismus-Divergenz umgangen wird.

Fano beobachtete einen ähnlichen Fall, wie *Dubois* (von Bordeaux), wo eine vertikale Bindehautfalte sich in ähnlicher Weise, wie die plica semilunaris am äusseren Vordertheil der Sclera befand und die er deshalb viertes Augenlid nennt.

v. Gräfe beobachtete einen Fall von *enormer Hypertrophie des oberen Augenlides* bei einer 30jährigen Frau. Gleich nach der Geburt war schon der Anfang dazu bemerkt worden. Allmählich hatten sich sämmtliche Lidbestandtheile, Bindehaut mit eingeschlossen, so vergrössert, dass das Lid als ein 3 Zoll langer und 3 Zoll breiter Lappen ausgestreckt werden konnte.

v. Gräfe excidirte zuerst ein keilförmiges Stück aus der Länge des Lides und dann noch ein ovales aus seiner Breite und ist der Meinung, dass durch eine ähnliche Nachoperation ein normales Lid hergestellt werde.

v. Gräfe beschreibt eine *Geschwulst*, welche sich unter der Bindehaut des oberen Lides befand und langsam bis zur Grösse einer halben Haselnuss entwickelt hatte. Nach der Exstirpation zeigte sie sich von Bindehaut und verdicktem Bindegewebe überzogen und enthielt einen 3''' langen Kern von *wahrer Knochenmasse.*

Derselbe theilt weiter einen merkwürdigen Fall mit: Ein Patient litt $1/_2$ Jahr an einem schmerzhaften Unterschenkel-Geschwür. Während es heilte, traten Schmerzen in der Augenhöhle auf, der Augapfel trat um 6''' vor, das Gesicht umflorte sich, das Sehfeld wurde eingeengt und Netzhaut-Ablösung liess sich mit dem Augenspiegel nachweisen. 2 Tage darauf zeigte sich am oberen Lide ein Eiterpunkt. Nach Eröffnung entleerte sich etwa $1/_2$ Unze Eiter, der Augapfel ging bedeutend zurück und das Sehvermögen besserte sich sogleich. Später kehrte es, sowie das Sehfeld, zur Norm zurück und die Netzhautablösung war vollkommen geheilt. *Gräfe* knüpft an diesen Fall *einige lehrreiche Bemerkungen*. Er sagt: Die sehr seltene genuine Entzündung des Fettzellgewebes der Augenhöhle verursache eine Schwellung, welche gleichmässig die hintere Augapfelhälfte umgebe, der Bulbus werde ziemlich genau in der Richtung der Axe der Orbital-Pyramide vorgedrängt, die Beweglichkeit sei nach allen Seiten gleichmässig beschränkt, die Schmerzen

treten am meisten hervor, wenn man den Bulbus grade rückwärts drückt, die Haut und das subcutane Bindegewebe werde rasch mitergriffen. Bei eitriger Periostitis der Orbita, welche nicht so sehr selten vorkomme, sei die Schwellung beschränkt und träte in der nächsten Nachbarschaft der Eiterung am meisten hervor, der Bulbus werde nach der entgegengesetzten Richtung verschoben, die Beweglichkeit dem entsprechend einseitig beschränkt, die Schmerzhaftigkeit äussere sich bei Druck auf die Knochenwände der Orbita, nicht so auf ein Rückwärtsdrücken des Bulbus, die Haut und das Unterhaut-Zellgewebe betheiligen sich erst später. — Am merkwürdigsten in diesem Falle ist, dass durch die Geschwulst keine Sehnerven-Entzündung, sondern Netzhautablösung eintrat und dass diese wieder heilte.

Horner erzählt, dass ein 15jähriges Mädchen seit einigen Monaten an Kopfschmerzen gelitten habe, dann unter heftigen Kopfschmerzen innerhalb 3 Tagen am rechten Auge völlig erblindete. Das Auge wurde vorgetrieben, seine Beweglichkeit mangelhaft, der Sehnerv zeigte sich weisslich getrübt und geschwollen. Die Lider waren nicht geschwollen und die Orbitalränder bei Druck nicht empfindlich. 2 Monate später starb die Patientin an Meningitis. Die Basis des Keilbeins und die benachbarten Theile zeigten sich cariös. Um das foram. opt. dext. ist die Zerstörung am stärksten und frische Eiterung vorhanden, Innenfläche der Orbita gesund, keine Infiltration des Zellgewebes. Der Sehnerv zeigte sich innerhalb des foram. opt. zusammengedrückt. Er hatte unweit des Scleral-Eingangs eine Verdickung, hervorgebracht durch eine weisse, bröcklige Masse zwischen innerer und äusserer Nervenscheide. Unter dem Mikroskope zeigt sich diese Intercalar-Masse als aus Haufen neu gebildeter Zellen in allen Entwicklungsstadien mit reichlicher Kernwucherung bestehend. Die Amaurose, meint *Horner*, mag aber durch den Druck des Sehnerven im foram. opt. bedingt gewesen sein.

Mooren fügt seinem Referat über vorn genannte Abhandlungen noch einige Bemerkungen hinzu über die Behandlung des convergenten Schielens, welches mit Hyperopie verbunden ist. Er sagt darin, dass eine grosse Anzahl solcher Schielenden (16 unter 36 Fälle) blos durch den Gebrauch entsprechender Convexgläser heilen. Bei den andern erwies sich auch nach der Operation das Tragen von Convexbrillen als unentbehrlich zur Heilung.

Alfred Gräfe ist in Bezug darauf durchaus entgegengesetzter Meinung, indem er niemals Schielen durch Convexgläser heilen sah und auch durch die Operation dem Tragen der Convexgläser nur eine untergeordnete Rolle bei der Heilung zuschreibt. Er erörtert die Verhältnisse dieser Art des Schielens und seiner Heilung näher nach der v. *Gräfe*'schen Anschauungsweise. (Referent muss, gestützt auf seine eigenen Erfahrungen in diesem Kapitel, *Alfred Gräfe* beistimmen.)

Knapp erzählt, dass ein kräftiger junger Mann einen Faustschlag auf den äussern Orbitalrand bekommen habe, welcher Anfangs keine bemerkenswerthen Folgen hatte. Drei Tage später schneuzte sich der Patient und dadurch trat sein Auge bedeutend hervor. Das Knistern und die weiche Beschaffenheit der geschwollenen Lider, ergab, dass Emphysem die Ursache der Hervortreibung war. Der Schlag musste also einen Bruch der inneren knöchernen Orbitalwand mit Zerreissung der anliegenden Nasenschleimhaut hervorgebracht haben, so dass der Patient beim Schnauzen durch die Oeffnung Luft in die Orbita einblasen konnte. Vollkommene Heilung erfolgte.

A. Rothmund exstirpirte eine $2\frac{1}{2}$" im Durchmesser betragende hypertrophirte Thränendrüse mit Erhaltung und Reposition des Auges, welches hernach wieder so viel Sehkraft gewann, dass es Finger auf 4' zählte.

Fano bestreicht den Lidrand bei Blepharadenitis ciliaris mit F. Jodi et aq. dest. aa mittelst eines Pinselchens und rühmt davon gute Erfolge.

Giraud-Teulon veröffentlicht seine Vorlesungen vom Winter 1862/63. Er sagt, dass sie kein Originalwerk seien, obgleich sie von französischen Aerzten wohl als etwas Neues betrachtet werden dürften, indem er darin die deutschen und holländischen Arbeiten über den betreffenden Gegenstand dem französischen ärztlichen Publikum mit seiner gewohnten klaren und angenehmen Darstellung zugänglich macht. Er beginnt mit der Physiologie der Augenbewegungen, geht dann über zum Strabismus concomitans, weiter zum Strab. intermittens s. periodicus. Darauf bespricht er die Aetiologie und die Heilung des Schielens durch Operation und prismatische Gläser. Die Lähmung der Augenmuskeln beginnt er mit dem Strabismus mit erhaltener Diplopie, darauf geht er die Symptome der Lähmung im Allgemeinen und der einzelnen Hauptbewegungs-Richtungen des Auges durch; dann bespricht er die Lähmungen der einzelnen Nerven und Muskeln nicht blos symptomatisch, sondern auch ihre Ursachen und Behandlung. Zuletzt findet man noch Bemerkungen über Incongruenz der Netzhaut. — Das ganze Buch, 214 Seiten stark, kann als eine gute und durchdachte Zusammenstellung der Beweglichkeitsstörungen des Auges empfohlen werden.

Reybard glaubt, dass jede Thränensackgeschwulst und Fistel nur durch vollkommenen Verschluss des Thränen-Nasen-Kanals entstehe; er rechnet dazu aber auch die Verstopfung durch Schleimpfröpfe. Seine Behandlung besteht in der Eröffnung des Sackes und der Anwendung von einfachen Bougies, welche in den Kanal eingeführt werden, oder von kaustischen Arzeneimitteln, um die „Vitalität der Schleimhaut zu modificiren."

Maisonneuve erzählt einen höchst merkwürdigen Fall von elfenbeinener Orbital-Exostose, welchen er mit Glück exstirpirt habe. Das Auge eines 17jährigen Jünglings wurde während eines Jahres ganz aus seiner Höhle verdrängt und zwar vorzugsweise in der Richtung nach aussen und etwas nach unten. Eine harte und höckerige Geschwulstmasse wuchs von der innern Augenhöhlenwand so weit, dass sie nach und nach die ganze Augenhöhle ausfüllte. *Maisonneuve* begann die Operation mit einem Hautschnitt, welchen er über die Augenbrauen bis in die Mitte der Nase hinführte. Er löste mit Finger und stumpfen Instrumenten die Beinhauthülle der Geschwulst, stemmte diese durch Hebelbewegung los und zog sie mit scharfen Haken heraus, ohne dass Frakturen benachbarter Knochen entstanden. Die Wunde wurde durch Knopfnähte vereinigt und das Auge durch einen Druckverband wieder in seiner Höhle gehalten. Die Heilung erfolgte rasch. Das Auge erlangte seine Beweglichkeit und sein fast ganz verloren gegangenes Sehvermögen wieder. Die Geschwulst zeigte in ihrem ganzen Durchschnitt compakte Knochenmasse und ging vom os ethmoideum aus. Ihre Länge betrug 62, ihre Breite 40 und ihre Höhe 72 Mm. Sie wog gleich nach der Exstirpation 90 Grammes.

Tavignot bewirkte bei Thränensackleiden den Verschluss der Thränenröhrchen mittels der Galvanokaustik. Er führt einen Stromleiter durch das Thränenkanälchen und bringt sein Ende in Verbindung mit dem andern Stromleiter, welchen er entweder durch eine äussere Oeffnung in den Thränensack, oder durch das andere Thränenröhrchen eingeführt hat und macht die Stromleiter glühend. Auf diese Weise bewirkt er entweder in einer Sitzung oder in zweien den Verschluss beider Thränenröhrchen. Zuweilen musste er die Cauterisation wiederholen, aber er brachte es immer zum vollständigen Verschluss beider Thränenröhrchen und nachdem dieser einmal eingetreten, heilte das Thränensackleiden und zwar immer und ohne Recidiv.

Solomon, Chirurg am Birmingham und Midland Eye Hospital hat folgende Krankheit bei Mädchen unter 8 und noch mehr unter 4 Jahren beobachtet, die nur im 4. Quartal des Jahres vorkam und von der er in manchen Jahren 2, in andern gar keinen Fall gesehen hat. Bei den seit einiger Zeit etwas herabgekommenen Kindern entstand eine enorme Anschwellung des einen obern Augenlids, welches roth und glänzend wurde; die Geschwulst verbreitete sich über das ganze Lid und bildete einen Bogen, welcher auf den Brauen und dem Tarsalrand ruhte. Das untere gesunde Augenlid war ganz verdeckt; die oberen Augenwimpern waren mit einem Secret befeuchtet und eine reichliche, dünne, blasse, gelbe Absonderung floss aus dem Auge; die Conjunctiva des obern Augenlids war am 3. oder 4. Tag, wo die Kranken gewöhnlich in die Behandlung kamen, glatt, blassrosa oder schmutzig roth, zuweilen stellenweis erodirt und mit einer dünnen Decke von gelblicher Lymphe bedeckt, die zuweilen sich zur Pseudomembran gestaltete, die Conjunctiva des Augapfels war wenig oder gar nicht injicirt. Nur in einem Fall war die Cornea afficirt, sie zeigte eine Hyperämie und oberflächliche Verschwärung an ihrem Rand, aber erst nachdem das primäre örtliche Leiden verschwunden war. In keinem Fall war Leukorrhoe mit zugegen. Alle Fälle wurden schnell geheilt, indem Hr. Verf. das obere Augenlid mit Collodium bepinselte und eine Lösung von Silbernitrat (1 Gran auf die Unze Wasser) zwischen die Conjunctiva einspritzte. Innerlich gab er Chinin, zuvor wo nöthig ein mildes Laxans und verordnet leichte, nahrhafte Speisen, bei Beachtung der allgemeinen hygieinischen Indicationen.

Knapp bespricht die Heilerfolge der Schieloperation, gestützt auf eine Statistik von 77 Fällen (ungerechnet die Insufficienzen), worüber er längere Zeit nach der Operation genügende Notizen hat. Die günstigen Erfolge der Schieloperation lassen sich in folgende 5 Punkte zusammenfassen: 1) *Beseitigung der Entstellung.* Diese geringste Anforderung an die Schieloperation wird mit seltenen Ausnahmen immer erreicht. 2) *Wiederherstellung der binocularen Fixation.* Diese wurde in 39 Fällen, also in etwa 50 pCt. erreicht. 3) *Die Besserung des Sehvermögens.* Sie kommt bei weitem nicht in allen, aber doch in vielen Fällen zu Stande, manchmal in hohem Grade; so stieg die Sehschärfe z. B. in einem Falle von $^{1}/_{18}$ auf $^{1}/_{2}$ der normalen. Verfasser dachte sich, dass der Grund der Sehschwäche in einem regulären Astigmatismus durch einseitig erhöhten Muskeldruck liegen könne. Würde dieser durch die Operation aufgehoben, so fällt auch die Ursache der Sehschwäche weg, und daher die Besserung des Sehvermögens. Er mass deshalb bei 29 Schielenden die Krümmungsradien der Hornhaut vor und nach der Operation. Die Ergebnisse

waren folgende: a) 2mal zeigte sich der Radius horizontalis kleiner als der Rad. verticalis. b) 5mal war das schielende Auge anders gekrümmt, als das fixirende; also war die Hornhautkrümmung des schielenden Auges in $^5/_8$ der Fälle ganz gleich der des fixirenden. c) 9mal zeigte sich pathologische Hornhaut-Asymmetrie. Diese darf wohl, besonders wenn sie einseitig ist, ebenso wie andere Arten angeborener Sehschwäche, als Grund (und nicht als Folge) des Schielens angesehen werden. d) Die Tenotomie zeigte nur in 2 Fällen einen Einfluss auf die Hornhautkrümmung, wodurch sich Verfasser zu keinem Schlusse berechtigt glaubt. — Daraus geht hervor, dass man nicht, wie *Jules Guérin* behauptete, die Ursache des Astigmatismus in einer einseitigen übermässigen Muskelspannung suchen darf; denn α) können wir in astigmatischen Augen kein Uebergewicht eines Muskels nachweisen, wozu wir doch ziemlich vollkommene Prüfungsmethoden haben; β) müssten wir grade bei schielenden Augen, wo doch das Uebergewicht *eines* Muskels offenbar vorliegt, Astigmatismus vorwiegend finden, was durchaus nicht der Fall ist, wie aus 3) b) hervorgeht; und γ) müsste die Tenotomie durch Aufhebung der übermässigen Muskelspannung die Asymmetrie der Hornhaut verändern, während die Messungen lehrten, dass sie keinen Einfluss auf die Krümmung ausübt. 4) Die *Ausgleichung störender Kraftunterschiede in den Augenmuskeln.* Die glücklichen Heilresultate der Insufficienz der interni sind bekannt. Verfasser führt nun einen recht ausgesprochenen Fall der Insufficienz der externi an, welcher durch das Tragen einer zu eng gestellten Brille entstanden war. Für die Nähe behagliches Sehen, für die Ferne von Anfangs Einfachsehen, dann Schmerzen in den Augen und zuletzt unüberwindbares, ungleichnamiges Doppelsehen. Patient machte 1½ Jahre lang Sehübungen mit prismatischen Gläsern ohne Nutzen. Eine partielle Tenotomie eines r. internus befreite ihn sogleich von seinem Doppelsehen beim Blick in die Ferne, während sein Sehen in der Nähe eben so bequem blieb. 5) *Aufhebung von Beweglichkeits-Beschränkungen.* Dabei wird natürlich die Vorlagerung des Ersatzes der Sehne bewirkt. Verfasser führte 2mal mit günstigem Erfolge die *Critchett*'sche Vornähung aus, von welcher ein Fall besonders bemerkenswerth ist. Durch eine fallende Eisenstange war das untere Lid zerrissen worden. Exophthalmus und Schielen nach oben und aussen folgten, sowie Symblepharon. Verfasser machte gleichzeitig eine plastische Operation zur Heilung der Verwachsung des unteren Lides mit dem Bulbus, nähte die in der Narbenmasse zerstreute Sehne des inferior, welcher bei dem Trauma mit zerrissen worden war, vor und machte die gewöhnliche Rücklagerung am r. superior. Nachdem später noch die externi beider Augen getrennt worden waren, war der Exophthalmus verschwunden, ebenso das Schielen und binoculares Einfachsehen ohne Beschwerde beim Arbeiten wiederhergestellt. Die Sehschärfe des verletzten Auges hatte nicht gelitten. Solche Ergebnisse rechnet Verfasser zu den befriedigendsten Leistungen, welche die operative Chirurgie überhaupt aufzuweisen habe. Sie bezeugen die hohe Vollkommenheit der betreffenden Operationsmethoden.

Refraktions- und Accommodationskrankheiten.

Dr. *C. Schweigger.* Bemerkungen über die Diagnose und Correktion des Astigmatismus. Arch. f. Ophth. IX. 1.

F. C. Donders. Ueber einen Spannungsmesser des Auges, Glaukom, Astigmatismus und Sehschärfe. Arch. für Ophth. IX. 2.

Vierordt. Ueber die Messung der Sehschärfe. Arch. IX. 1. u. 3.

J. Z. Laurence. A case of traumatic paralysis of the circular fibres of the ciliary muscel. Ophth. Rep. IV. 1.

C. Fr. W. Liebe. Bemerkungen über Staphyloma sclerotico-posticum incipiens und progressivum Myopia. Inaug.-Diss. Leipzig.

H. A. Middelburg. De zitplaats van het astigmatisme. Inaug.-Diss. Utrecht. Weijer. 1863.

M. Tetzer. Die Anomalien des Refraktionszustandes. Allg. Wiener med. Zeitg. Nr. 15, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30.

L. Kugel. Ueber Schiefsehen bei Astigmatismus. Wiener Med. Wochenschr. Nr. 27, 28 u. 29.

G. B. Günther. Ueber den Gebrauch der Brillen bei den Anomalien der Accommodation. Inaug.-Diss. Leipzig. 1863.

H. Zschimmer. Ueber Asthenopie. Inaug.-Diss. Leipzig. 1863.

Donders. Ueber Astigmatismus. Klin. Monatsbl. Oct. und Nov. 1863.

Schweigger stellt die von *Donders* und *Knapp* nicht entschieden genug hervorgehobenen Vorzüge der Augenspiegel-Untersuchung zur Erkennung des Astigmatismus oben an. Er sagt, dass die Verlängerung der Pupille im ophthalmoskopischen Bilde, welche *Knapp* zuerst als ein sehr verwerthbares Symptom des Astigmatismus angab, im umgekehrten und aufrechten Bilde verschieden gerichtet sei [was schon *Donders* — Astigmatisme en cylindr. glas. p. 59 — mit klaren Worten und Angabe derselben Gründe anführt. Ref.]. Dann gibt Verf. praktische Regeln über die Anwendung der *Stokes*'schen Linse und der cylindrischen Gläser, empfiehlt namentlich den Gebrauch der ersteren zur Gradbestimmung des Astigm., worauf man denn die Ametropie durch ein passendes sphärisches Glas nach Bedürfniss ausgleichen könne. Er findet es zum andauernden Arbeiten in den meisten

Fällen zweckmässig, eine leichte Myopie ($\frac{1}{24}$) entweder bestehen zu lassen oder durch Gläser hervorzubringen. Die Verbesserung des Sehvermögens durch cylindrische Gläser im Allgemeinen fand er dem Grade nach schwankend, in der Regel aber recht befriedigend und sagt zum Schluss, dass er in einer grossen Reihe von Fällen Astigmatismus und cylindrische Gläser als eine der dankenswerthesten Bereicherungen der ophthalmologischen Praxis habe schätzen gelernt.

Donders möchte die *Stockes*'sche Linse nicht so unbedingt zur Gradbestimmung des Astigmatismus empfehlen, sondern mehr den stenopäischen Spalt und die cylindrischen Gläser, indem dabei auch die Ametropie sicherer gefunden würde. Ferner hält er zur Bestimmung der Sehschärfe gegen *Vierordt* daran fest, die Sehschärfe den einfachen Durchmessern und nicht den Quadraten der Durchmesser der gesehenen Gegenstände umgekehrt proportional zu setzen. Früher habe man allerdings die Sehschärfe aus den kleinsten sichtbaren Theilen ableiten wollen. *Hooke* aber habe (1805) die richtige Methode eingeführt, um die Sehschärfe als kleinsten Distinctionswinkel von 2 Punkten zu bestimmen und sie diesem Winkel umgekehrt proportional zu setzen, was auch von den Astronomen und Mikroskopikern angenommen worden sei.

Weiter bemerkt *Donders*, dass die Arbeit von *Knapp* über Asymmetrie des Auges in theoretischer Beziehung viel Schönes gebracht, den Gegenstand aber nicht erschöpft habe. Die Art der Bestimmung des Linsen-Astigmatismus hält er für unrichtig und die Werthe des Grades des Astigmatismus aus Nahepunkts-Bestimmungen zu gross, weil dabei die mit der Convergenz der Sehlinien sich ändernde Accommodationsbreite nicht berücksichtigt sei.

Nachdem *Vierordt* in seiner ersten Notiz vorgeschlagen hat, die Sehschärfe proportional der Quadrate der gesehenen Objekte zu setzen und *Donders* dagegen, wie oben, gesprochen, gibt *Vierordt* zu, dass beide Ansichten sich vertreten liessen, ohne dass eine vollkommen bewiesen sei und sagt: „Wie Beobachtungen über Sehschärfe mit einander verglichen werden sollen, das ist späteren Entscheidungen, die auf besseren Prämissen beruhen, anheim zu stellen; die jetzt gebräuchliche ist eine rein conventionelle und man würde sicherer verfahren, wenn man die Sehschärfen vorerst nicht in Vergleichszahlen, sondern in reinen empirischen Worten angäbe."

Laurence erzählt, dass einem Mädchen beim Oeffnen einer Limonade-Flasche der Pfropfen auf das linke Auge flog. Sie bekam dadurch Erweiterung der Pupille und Accommodationslähmung, so dass das Auge für seinen Fernpunkt eingestellt blieb. Calabar-Bohnen-Extrakt verengerte die Pupille und machte das Auge für nahe Gegenstände sehfähig.

Middelburg gibt in seiner Inaug.-Diss. die von ihm und andern auf Anregung, unter Mithülfe und Aufsicht von *Donders* gemachten Untersuchungen über Astigmatismus in klarer und ausführlicher Darstellung an, welche zeigen, wie viel Antheil die Kristalllinse am Zustandekommen des regulären Astigmatismus habe. Das Wesentliche des Inhaltes ist bei Artikel *Donders* angegeben.

Kugel beobachtete, dass gestrichelte grade Linien den Astigmatikern höheren Grades nur dann rein gezeichnet erscheinen, wenn ihre Richtung mit der der beiden Hauptmeridiane zusammenfällt. Bei jeder Drehung liefert ein jeder kleiner Strich ein Zerstreuungsbild und zwar nach Angabe des Verfassers ein horizontal verlängertes, woraus er folgert, dass die Astigmatiker das vordere Ende der Brennstrecke mit der Netzhaut zusammenfallen zu lassen pflegen. Er gibt aber weiter an, dass er dabei vorzugsweise hyperopische Astigmatiker im Auge gehabt habe, und dass im Allgemeinen die Astigmatiker ihre Netzhaut in diejenige Brennstrecke einstellen, in welcher der Brennpunkt des vom normalen Brechzustand am wenigsten abweichenden Meridians liegt.

Donders fasst die Ergebnisse seiner in Gemeinschaft mit *Middellnrg* vorgenommenen Untersuchungen über Astigmatismus in folgenden Sätzen zusammen: 1) der Astigm. des ganzen Systems wechselt zwischen $\frac{1}{30}$ und $\frac{1}{4}$. 2) Hyperopie ist in den Hauptmeridianen vorherrschend. 3) die Richtung des Hauptmeridians stärkster Krümmung weicht häufig von der senkrechten mehr oder minder ab. 4) Mit der Asymmetrie der Hornhaut pflegt sich auch eine bedeutende Asymmetrie der Linse zu verbinden. 5) Die Richtung des stärkstgekrümmten Linsenmeridians nähert sich sehr der horizontalen. Im Allgemeinen steht also die Asymmetrie der Linse in entgegengesetzter Richtung zu der der Hornhaut. 6) Der Astigmatismus des ganzen Systems ist darum fast immer geringer als der der Hornhaut. 7) die Asymmetrie der Linse beträgt gewöhnlich mehr als die Hälfte von der der Hornhaut und würde sogar mehr betragen, wenn man die tiefere Lage der Kristalllinse berücksichtigt. 8) die Hauptmeridiane von stärkster Krümmung der Hornhaut und Kristalllinse stehen aber bei Weitem nicht vertikal aufeinander.

Verletzungen und fremde Körper im Auge.

J. V. Solomon. On reflex disease of the eye. Dubl. Quaterly Journ. Febr. 1863.

E. Hart. A case of injury of the right eye; sympathetic ophthalmitis of left; loss of vision; removal of right eye; improvement of vision. Lancet. Jan. 1863.

Lawson. Sympathetic inflammation of one eye, following o severe injury of the other; exstirpation of the injured eye; good results. Lanc. Jan. 1863.

A. Kittel. Berstung der Sklera, Luxation der Linse, Blutaustritt in die vordere Augenkammer. Heilung. Wiener Allg. Med. Ztg. Nr. 1.

A. Zander und *A. Geissler.* Die Verletzungen des Auges. Erste Hälfte. 304 Seiten. Leipzig u. Heidelb. 1863.

Solomon erzählt, dass sich ein Mann das linke Auge heftig mit einem Stückchen glühenden Eisens verbrannt habe. Das Gesicht ging zu Grunde und mit dem geschrumpften Bulbus bildete das untere Lid eine strangförmige Adhäsion. Bald darauf erkrankte das rechte Auge der Art, dass das Gesicht sich trübte, Schleier und Wolken gesehen wurden und Schmerzen darin auftraten. Die Entfernung des früher kranken Auges machte diese Erscheinungen in dem gesunden wieder verschwinden. Als später ein künstliches Auge eingesetzt wurde, welches den Stumpf bedeutend reizte, kam aber die Erkrankung wieder in das gesunde und verschwand, als das künstliche Auge weggelassen wurde. Diese Erfahrung machte der Patient noch 2mal später, so dass er dem Tragen eines künstlichen Auges entsagen musste. Verfasser nimmt deshalb an, dass die *sympathische* Affektion des andern Auges eine *reflectirte* sei und zwar durch die Aeste des Quintus auf die trophischen, sensiblen und sensualen Nerven des andern Auges.

Die vorliegende Monographie von *Zander* und *Geissler*, die erste, welche in deutscher Sprache über dieses Thema erschienen ist, entspricht dem vorgesteckten Ziele einer besonderen Rücksichtnahme auf das Bedürfniss des praktischen Arztes durch eine ebenso erschöpfende als klare und leicht fassliche Darstellung.

Sie zerfällt in 2 Haupttheile: einen *allgemeinen* (Einleitung) und einen *speciellen*.

Der allgemeine Theil besteht wiederum aus 7 Kapiteln.

Das 1. Kapitel gibt zuerst eine Definition der Augenverletzungen, charakterisirt in kurzen Umrissen die hier in Frage kommenden, bespricht dann die verschiedenen Arten derselben und schliesst nach einem kurzen Rückblick auf die Literatur des Gegenstandes, mit einer Betrachtung über die bis jetzt gebräuchlichen Eintheilungsprincipien, das anatomische *(Plenk)* und das nach der Beschaffenheit des verletzenden Körpers *(Cooper)*, welches letztere dem Folgenden zu Grunde gelegt wird. —

Das 2. Kapitel „Physiologische Vorbemerkungen“ handelt von der exponirten Lage des Auges, der Weichheit seiner wichtigsten Theile, auf der anderen Seite aber von dessen Schutzapparaten. Bewegung der Lider, Thränensekretion, Oculomotorius (Fliehen des Auges nach Oben), Cilien, Meibom'sche Drüsen, Orbitalfett, Beschaffenheit der Orbitalknochen, woran sich eine Betrachtung über die Zweckmässigkeit des histologischen Baues des Bulbus gegenüber äusseren Einflüssen knüpft.

Das 3. Kapitel bringt, gestützt auf das Beobachtungsmaterial einzelner grösserer Kliniken, einige interessante statistische Data bei über das Verhältniss der Augenverletzungen zu den übrigen Augenkrankheiten, über Geschlecht, Alter und Beschäftigung der Verletzten, das Betroffenwerden des rechten und linken Auges und den Einfluss der hellen und dunkeln Färbung hierauf.

Im 4. Kapitel wird der Reaktions- und Heilungsprocess besprochen und zerfällt derselbe nach Art, geringerer oder grösserer Ausdehnung des ersteren in folgende Unterabtheilungen:

a. Einfache Wunden mit Aufzählung ihrer Einwirkung auf Bindehaut, Hornhaut, Sclera, Iris, Ciliarkörper, Linse etc. und der Heilung in diesen Organen.

b. Wunden mit Substanzverlust; zunächst Betrachtung der Blutung in den einzelnen Gebilden des Auges (Haemophthalmus traumaticus), dann der complicirten Wunden, Quetschungen, Erschütterung und des Verheilungsmodus derselben.

c. Verbrennungsprocess, die verschiedenen Arten und Grade, Heilungsvorgang und Folgezustände.

d. „Die Wirkung der fremden Körper auf das Auge.“ Spontane Entfernung derselben durch Wegschwemmen, Auflösen, Herausbeförderung durch Eiterung. — Ausführliche Beschreibung des Incapsulationsprocesses fremder Körper in den verschiedenen Gebilden des Auges.

e. „Die Formen der traumatischen Entzündung“ werden kurz angedeutet; die neuroparalytische Hornhautmalacie und die zur Atrophie des Bulbus führenden beiden Formen der Iridochoroiditis ausführlicher besprochen.

f. „Die sympathische Augenentzündung“. Durch die Aufnahme fremder Körper atrophisch gewordene Bulbi disponiren, indem ein fortwährender oder sich wiederholender Reizzustand unterhalten wird, häufig zu Erkrankung des andern Auges. Ob dieser Vorgang durch die Ciliarnerven oder den Opticus vermittelt wird, ist fraglich, ersteres aber wahrscheinlicher.

g. „Die Theilnahme anderer Organe und des Gesammtorganismus.“ Unter jenen ist vor Allem das Gehirn zu nennen; diese manifestirt sich durch das Auftreten von Tetanus, Neural-

gien, Epilepsie, allgemeine Krämpfe, mit Blepharospasmus zusammenhängend und Pyämie.

Das 5. Kapitel beschäftigt sich mit der allgemeinen Diagnose und zwar

a. mit der Untersuchung bei gewöhnlichem Licht, wobei die Manipulation bei Untersuchung des untern Lides, des äussern Augenwinkels, der Thränendrüse, des obern Lides, sowie der Gebrauch der Loupe nach *Reute* und *Schauenburg*, der des concentrirten Tageslichtes nach *Heddaeus* und des Polariscops von *Bryson* angegeben werden.

b. Untersuchung des Auges bei künstlichem Licht, handelt von Augenspiegel und seitlicher Beleuchtung.

Das 6. Kapitel hebt in prognostischer Beziehung als besonders beachtenswerth folgende Punkte hervor: Zustand des Auges zur Zeit der Verletzung (ob krank oder gesund); senile Ernährungsanomalien; Aufhebung der natürlichen Spannung und Zutritt von Luft zu den innern Membranen, Vulnerabilität gewisser Individuen; Extensität und Intensität der Gewalt; Dignität des verletzten Organes.

Im 7. Kapitel „Allgemeine Therapie“ werden nach einigen Vorbemerkungen über Prophylaxe folgende Indicationen aufgestellt:

a. Entfernung des ursächlichen Moments ist immer anzustreben und in den meisten Fällen leicht.

b. Bekämpfung der entzündlichen Reaktion und zwar durch direkte Wärmeentziehung, wobei Anweisungen über die Anwendung kalter Umschläge gegeben werden; ferner durch direkte Blutentziehung: Aderlass, natürliche Blutegel, blutige Schröpfköpfe, Baellatomie, künstliche Blutegel (*Heurteloup* und *Hurder*); direkte Compression durch Druck- und Schnürverband; indirekte Gegenreize; lokale entzündungswidrige Mittel (Mydriatica); Narcotica; Purgantia.

c. Entfernung der Folgezustände der traumatischen Entzündung gehört in den speciellen Theil.

Analog dem oben adoptirten Eintheilungsprincip nach der Natur der verletzenden Körper zerfällt der specielle Theil in folgende 6 Abschnitte:

1) Fremde Körper.
2) Stich- und Schnittwunden.
 1) und 2) bilden die bis jetzt erschienene erste Hälfte des Werkes.
3) Riss- und Quetschwunden.
4) Erschütterungen.
5) Schusswunden.
6) Verbrennungen.
 3)—6) werden im Laufe dieses Jahres erscheinen.

I. Fremde Körper.

Für dieselben ist im Allgemeinen der Gang eingehalten, dass zuerst das Verhalten derselben in den einzelnen Gebilden des Auges nach der Art ihres Eindringens und Haftens, dann die Symptome, der Verlauf und Ausgänge besprochen und daran die Therapie geknüpft wird.

1) Fremde Körper an den Lidern, in den Thränenkanälen, der Bindehaut, Hornhaut und Sclera.

A. Lider.

B. Thränenkanälchen (Cilien, Thränensteine).

C. Thränensack (Thränensteine, Schnupftabak etc.).

D. Bindehaut und Hornhaut.

a. Sie werden in 6 Gruppen eingetheilt, je nachdem sie feiner oder gröber sind, mehr oder weniger fest haften — — *Art und Zahl.*

b. Sitz: Uebergangsfalte des obern Lides, die des unteren, Torsalfläche des unteren, Semilunarfalte.

c. Symptome.

d. Untersuchungsmethode: Anamnese; Umstülpung der Lider etc.

e. Charakter der wichtigsten fremden Körper, Differenzialdiagnose, Pflanzenpulver, Asche, Staub — Insekten, Flügeldecken, Deckblätter, Samenhülsen — Strohhalm, Achrengrannen, Holzsplitter, Rinde, Lederstückchen — Metallincrustationen — Eisensplitter — Zündhütchen — Steinsplitter — Glassplitter — Pulver und Schrot s. später — lebende Insekten und Larven.

f. Complikationen.

g. Nachkrankheiten der verschiedensten Art; Hornhautgeschwür.

E. Sclera: kommen selten vor.

Therapie. Prophylaxe: Schutzbrillen; Entfernung: Methode und Apparate zur Wegnahme auf mechanischem und chemischem Wege. — Nachbehandlung.

2) Fremde Körper in den Augenkammern, der Iris und der Linse.

3) Fremde Körper im Glaskörper, in der Aderhaut und Netzhaut.

4) Fremde Körper in der Orbita.

A. Ohne Betheiligung des Gehirns.

B. Mit gleichzeitiger Verletzung des Gehirns.

II. Stich- und Schnittwunden

1) der Augenlider, Thränenleitungsorgane, Bindehaut, Hornhaut und Sclera;

2) der Iris, Linse und des Ciliarkörpers;

3) der Aderhaut, Netzhaut und des Glaskörpers;

4) der Orbita.

Sämmtliche hier zur Sprache gekommenen Fälle sind durch Krankengeschichten aus den verschiedensten Kliniken, sowie aus der Privatpraxis namhafter Augenärzte illustrirt.

BERICHT

über die Leistungen

in der Lehre von den syphilitischen & venerischen Krankheiten

von

Prof. BIERMER in Bern.

Die syphilidologische Forschung hat sich in diesem Jahre weniger als in den vorausgegangenen mit principiellen Fragen beschäftigt, dagegen ist in der pathologischen Anatomie und speciellen Pathologie der syphilitischen Affectionen, insbesondere der Eingeweidesyphilis, fleissig gearbeitet worden. Gegen die jetzt fast allgemein angenommene Dualität des Schankervirus und die darauf gegründete Unterscheidung der venerischen Lokalkrankheiten von der Syphilis haben sich wieder mehrere Stimmen vernehmen lassen und machen wir in diesem Punkte besonders auf die Theorie *Sperino*'s und auf die Einwendungen *Boeck*'s, welcher die Autoinoculabilität des syphilitischen Schankers mit Bestimmtheit behauptet, aufmerksam. Im Allgemeinen haben die Discussionen über Dualität des Virus, über Contagiosität der Secundär-Symptome, über Syphilis und Mercurialismus, über Syphilisation etc. sehr abgenommen; Variationen über die beliebten Themata wurden indessen immer noch mehr producirt, als es einem Referenten lieb sein kann. Die Uebertragbarkeit der Syphilis mit der Vaccine, welche im vorigjährigen Referat wegen der Ereignisse zu Rivalta einen grossen Raum einnahm, wurde wieder mehrfach besprochen, vorzüglich mit Rücksicht auf ihre Prophylaxis. Die Geschichte der Syphilis hat einen eigenthümlichen Beitrag erhalten, nach welchem die Chinesen, schon ein paar Jahrtausende vor Christus, mit den venerischen und syphilitischen Krankheiten genau bekannt gewesen sein sollen.

Im Ganzen hat uns die Literatur dieses Jahres einen matten Eindruck gemacht, nur die zum Theil vortrefflichen Leistungen im Gebiete der Eingeweidesyphilis machen davon eine Ausnahme.

1. Allgemeine Literatur.

1. *Alb. Reder.* Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten. Wien, Sallmayer u. Comp. 1863. 340 pp.
2. *Ph. Ricord.* Traité complet des maladies vénériennes. Clinique iconograph. de l'hôp. des vénériennes, recueil d'observations suivies de considérations pratiques sur les maladies qui ont été traitées dans cet hôpital. Paris. Rouvier. 1863. in 4. 205 pp. et 60 pl. (War uns nicht zugänglich.)
3. *Ph. Ricord.* Lettres sur la syphilis. 3. *edition* revue et corrigée. Paris. J. B. Baillière et Fils. 1863. in 18. VI. et 558 pp.
4. *L. Belhomme* et *A. Martin.* Traité pratique et élémentaire de pathologie syphilitique et vénérienne. Paris. Coccoz. 1863. 698 pp. in 18. (Ist uns noch nicht zugänglich gewesen.)
5. *Diday.* Histoire naturelle de la syphilis. Leçons professées à l'Ecole pratique de la Faculté de méd. de Paris en mars 1863. Paris. Asselin. 1863. in 8. 276 pp.

6. *Lee.* Lectures on Syphilis and Vaccino-syphilitic Inoculations; their prevention, diagnosis and treatment. London. 1863. pp. 335. — Leçons sur la syphilis. De l'inoculation syphilitique et de ses rapports avec la vaccination. Trad. de l'Anglais par le Dr. *E. Baudot.* Paris. Savy. 1863. VII. et 121 pp.

7. *Ladureau.* Considerations générales sur la syphilis et raisons probantes en faveur de l'unitéisme. Lille, impr. Lefevre-Ducrocq. 1863. 20 pp. (Ist uns unbekannt.)

8. *Sperino.* Studi clinici sul virus sifilitica. Torino. 1863. 51 p. in 8. L'union med. N. 55. 1863.

9. *G. Albertetti.* Germinazione dei virus. — Gaz. med. Ital. N. 35—37, 43, 45, 47, 49—51. 1863. (Ist uns nur der Anfang zugekommen.)

10. *G. Albertetti.* La sifilografia alla seconda metà del secolo XIX. — Gaz. med. Ital. N. 45—50. 1862. N. 4—7, 10—13, 19, 20, 22—27. 1863. (Fortsetzung der im letztjährigen Referate schon angezeigten Arbeit.)

11. *Diday.* Du Dualisme chancroux. — Gaz. méd. de Lyon. N. 9. 1863. (Auszug aus den Vorlesungen, welche sub 4 angezeigt sind.)

12. *Ladureau.* Gaz. méd. de Strasbourg. N. 7. 1863. (Briefliche Mittheilung an den Redakteur, in welcher mit Vertheidigung der Unität des Schankervirus die Ansichten des Herrn *Diday* kritisirt werden.)

13. *Diday.* Syphilis et chancrelle. Lettre à M. Eissen de Strasbourg. — Gaz. des hôp. N. 102. 1863. (Antwort auf die Kritik des Hrn. *Ladureau.*)

14. *Ladureau.* Lettre sur la syphilis. — Gaz. des hôp. N. 114. (Entgegnung an Hrn. *Diday.*)

15. *A. Paris.* Contagion des accidents syphilitiques secondaires; régénération du chancre induré etc. — Gaz. des hôp. N. 22. 1863. (3 Beobachtungen, aus welchen unter Anderm gefolgert wird, dass die constitutionelle Syphilis immer mit einem Schanker beginne und dass durch Infection von Plaques muqueuses weicher Schanker ohne weitere Folgen entstehen könne.)

16. *Heinr. Köbner.* Ueber die Auto-Inoculabilität als Kriterium syphilitischer Geschwüre und über den jetzigen Stand der Syphilisation. Vortrag in der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Stettin. Sitzung vom 21. Sept. 1863. — D. Klin. N. 49.

17. La Syphilis en Cochinchine. — Gaz. méd. de Par. N. 12. 1863. (Unbedeutender Feuilletonartikel.)

18. *A. de* [illegible]. La syphilis peut-elle produire ou modifier des maladies internes? Dans l'affirmative, décrire ces maladies et le traitement qu'elles exigent. Mém. couronné. — Annal. de la soc. de méd. de Gand. Vol. XLI. 1863.

19. *Guillemin.* Observation de lesions traumatiques modifées par la syphilis constitutionelle. — Gaz. hebd. Nov. 29. 1863.

20. *J. Marston.* Practical Remarks upon the Prevalence and Treatment of Syphilis. — Brit. med. Journ. 21. Feb. 1863. (Nichts Besonderes.)

21. *Sigmund.* Untersuchung und Beobachtung syphil. Kranken. — Wien. Spitalzeitg. N. 1—3. 1863. (Nachgeschriebene Schulvorträge, welche für Anfänger lesenswerth sind, aber kein weiteres wissenschaftliches Interesse bieten.)

22. *Huet.* Uebersicht über die im Hospital zu Amsterdam vom 1. Jan. bis 31. Dec. 1862 behandelten venerischen Kranken. — Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. VII. Febr. u. Octob. 1863.

23. *A. Ricordi.* Rendiconto statistico e clinico de sifilitici curati nello Spedale Maggiore di Milano nel 1862, con alcune osservazioni d'illustrazione sulle malattie sifilitiche. — Annal. universal. di Med. Marzo 1863.

24. *Busch.* Ueber Dualismus oder Unicität der Syphilis. Petersb. med. Ztschr. IV. 6. Heft. 1863. (War uns unzugänglich.)

25. *J. Venot.* Le mercure doit-il être banni de la matière médicale des affections syphilitiques? — Journ. de méd. de Bordeaux. Avril 1863. (Vertheidigt die bisherige Praxis gegen die Ansichten *Diday*'s über die Anwendung des Mercurs.)

26. *Pascal.* Du Guaco et de ses effets prophylactiques et curatifs dans les maladies vénériennes etc. Paris. J. B. Baillière et Fils. 1863. 40 pp. in 8. (War uns nicht zugänglich.)

1. Die deutsche Literatur, welche an brauchbaren Lehrbüchern der venerischen Krankheiten auffallend arm ist, hat durch die Broschüre des Hrn. *Reder* einen schätzbaren Zuwachs erhalten. Das Bedürfniss nach einer neuen compendiösen Bearbeitung der heutigen Syphilislehre war in Deutschland, seit dem Umschwung, den die Doktrin in den letzten 10 Jahren genommen hat, ein dringendes geworden. Diesem Bedürfniss ist durch das *Reder*'sche Compendium in vorläufig befriedigender Weise abgeholfen worden. Wenn dasselbe auch nicht allen Anforderungen entspricht, welche man an ein vollständiges Lehrbuch stellen mag und z. B. nicht verglichen werden darf mit dem viel reicheren Buche von *Bumstead* (1861), so hat es doch das Verdienst, dass es ebenfalls nach dem neusten Standpunkte der Doktrin und mit gehöriger Sachkenntniss gearbeitet ist. Der Verf. folgt in seiner Darstellung überall den jüngsten Forschungsergebnissen. Im Einklang mit letzteren trennt er, wie sich's gehört, die Tripper- und Schankerkrankheiten von der Syphilis. Ueber das Verhältniss der venerischen Krankheiten zu einander spricht er sich klar und objektiv in einer Einleitung aus. Das Bestreben, sich möglichst kurz zu fassen, scheint Verf. nie ausser Augen gelassen zu haben und daraus erklärt sich wohl, warum einige syphilitische Krankheitsformen wie z. B. die Leber-, Augen- und Nervensyphilis nur oberflächlich besprochen sind. Ueberhaupt will es uns bedünken, dass der speciellen Pathologie der syphilitischen Affectionen (mit Ausnahme der Hautsyphilide) zu wenig Raum gegönnt ist. Die Ausstattung des Buches ist gut (Druckfehler abgerechnet), das Format etwas zu bescheiden, der Preis aber unbescheiden.

3. *Ricord*'s Briefe sind in 3. Auflage erschienen. Da auf dem Titel angegeben ist, dass die Auflage verbessert sei, so erwarteten wir Umarbeitung einzelner Stellen oder doch wenigstens verbessernde Zusätze und waren wirklich begierig, zu sehen, wie *Ricord* seine heutigen Ansichten mit dem früheren Text versöhnt habe; allein wir wurden enttäuscht, denn die Herren Verleger fanden es laut Vorrede für gut, den Text

der vorausgegangenen Auflagen mit scrupulöser Gewissenhaftigkeit zu achten, resp. unverändert abzudrucken. Die einzige Zugabe ist eine 15 Seiten lange Introduction von Hrn. *Latour*, welche nichts enthält, als blumenreiche Trostworte für *Ricord* und Vorwürfe für seine abtrünnigen Schüler. Wenig schmeichelhaft schien es uns übrigens, dass Hr. *Latour* seinen Freund *Ricord* schliesslich auffordert, von jetzt an nicht mehr zu discutiren, sondern zu beobachten, nicht mehr Gesetze für die Pathologie zu machen, sondern nach Thatsachen zu forschen.

5. Hr. *Diday* gab im März 1863 einige Gastrollen in Paris, d. h. er hielt 3 Vorlesungen an der Ecole pratique, zu denen er immer eigens von Lyon hergereist war. Dies war natürlich pikanter, als wenn Verf. die Reise nur einmal gemacht hätte und so lange in Paris geblieben wäre, bis er sein Elaborat in 3 auf einander folgenden Tagen abgelesen gehabt hätte. Der Berichterstatter der Gaz. hebdom. rühmt diese Errungenschaft der Eisenbahnen und sieht bereits im Geiste die Lehrer aus der Provinz den Professoren der Metropole Concurrenz machen.

In dem vorliegenden Buche hat Hr. *Diday* den authentischen Text seiner Vorlesungen nebst mehreren Anhängen gegeben. Wir ersehen daraus, dass die Vorlesungen in demselben geist- und wortreichen Feuilleton-Styl gehalten sind, den Verf. bei all seinen literarischen Productionen gezeigt hat. Obgleich in ihnen eine thatsächliche Bereicherung der Wissenschaft nicht zu finden ist, mögen sie doch als brillante Variationen über die beliebten Themata gerne gehört worden sein. Für uns Leser sind sie ebenfalls nicht ohne Interesse, weil sie die vollständige Bekehrung des Verf.'s zu den neuen Lehrsätzen enthalten und uns zeigen, welche Fortschritte Hr. *Diday* seit seiner letzten grösseren Publication (Exposition critique & pratique des nouvelles doctrines sur la syphilis etc. Par. 1858 v. Jahresber. p. 279 ff.) gemacht hat. Seine Auffassungsweise bietet überdies einige originelle Gesichtspunkte, welche wir nicht unerwähnt lassen wollen.

In der *I. Vorlesung* beginnt Hr. *Diday* mit einer Lobrede auf *Ricord*, legt dann sein Glaubensbekenntniss bezüglich der Dualität des Schankers aufs Neue ab und geht hierauf in die Schilderung der Wirkungen der 2 Schankergifte näher ein. Das Bemerkenswertheste aus dieser Lection sehen wir 1) in den Vorschlägen für die Benennung der beiden Schankerarten, 2) in der strengeren Unterscheidung von *leichten* und *schweren* Infectionen.

Hr. *Diday* schlägt vor, den Namen: *Chancre* nur für den ächten, inficirenden Schanker anzuwenden und das einfache, lokale nicht inficirende Geschwür als *Chancrelle* zu bezeichnen. Diese Terminologie habe den Vortheil, dass man den Ausdruck: *Chancroïde* disponibel behalte für jene Läsion, welche man entstehen sehe bei Uebertragung von syphilitischem Virus auf Individuen, die schon früher einmal Syphilis gehabt hätten. Verf. findet die Analogie für seine Bezeichnungsweise in den verschiedenen Blatternarten: Variola, Varicella und Varioloïs; der Vergleich mit diesen hinkt aber bedeutend.

Ausführlich und mit Nachdruck äussert sich Hr. *D.* über den verschiedenen Verlauf, welchen die Syphilis nehme, je nachdem eine *leichte* oder *schwere* Infection stattgefunden habe. Er zeigt an Beispielen, wie die Syphilis das eine Mal bei einfacher, nicht eingreifender Behandlung einen ganz gutartigen, langsamen, natürlichen Verlauf nehme, dagegen das andere Mal trotz aller specifischen allgemeinen Behandlung in erschreckender Progression zerstörende Wirkungen äussere. Das Eine nennt er: *la vérole faible*, das Andere: *la vérole forte*.

Die Ursachen der verschiedenen Wirkungsweise des syphilitischen Virus erblickt er einerseits in der *verschiedenen Stärke des Virus*, andrerseits in der *verschiedenen Resistenz des inficirten Organismus*, oder, wie er sich auch ausdrückt, in der Beschaffenheit des Samens und des Bodens (influence de la graine et influence du terrain).

Die Stärke des syphilitischen Giftes *nehme ab mit der Zahl der Uebertragungen*. (Die Beweise für diese bekanntlich strittige These bleibt Verf. schuldig, er beruft sich lediglich auf die Analogie der Kuhpockenimpfung. Ref.) Das Gift werde ferner *abgeschwächt durch die gewöhnliche lokale Uebertragungsweise*. Verf. ist der Ansicht, dass flüchtige Contagien, welche durch die Lungen- und Hautrespiration in den Körper aufgenommen werden, stärker inficirend wirken, als solche, welche an einem Punkte der verletzten Haut eindringen und in loco infectionis erst einen örtlichen Prozess (travail local) erregen, bevor sie in den allgemeinen Kreislauf gelangen. Er stellt sich vor, dass das syphilitische Virus durch die örtliche Reaction, welche es an der Eintrittsstelle in den Körper hervorrufe, gewissermassen verarbeitet und dadurch abgeschwächt werde. Demgemäss lehrt er auch, dass das Virus der hereditären Syphilis heftiger wirke, als das der erworbenen, und dass der hereditäre Uebertragungsmodus nicht blos für den betreffenden Foetus eine Ursache intensiverer Erkrankung, sondern überhaupt Mittel und Weg zur Verjüngung und Verstärkung des syphilitischen Contagiums sei. Das Gift erneuere auf congenitalem Wege seine Kraft und behalte sie alsdann für mehrere successive Uebertragungen. Die Beweisführung für diese Idee, welche er in üblicher Weise sofort als

Gesetz proclamirt, wird nur ungenügend durch Berufung auf Analogieen geliefert. Verf. stützt sich nemlich darauf, dass die Variola, wenn sie durch spontane Einathmung des Giftes entstanden sei, viel heftiger und gefährlicher verlaufe, als wenn sie durch Impfung künstlich erzeugt werde. Er citirt aus einer Schrift von *Desoteux* et *Valentin* (Traité histor. et prat. de l'inoculation. 1800), dass die Sterblichkeit der spontan entstandenen Blattern 1 auf 14, die der durch Impfung hervorgerufenen 1 auf 300 betrage. Ferner behauptet er, dass auch in anderen contagiösen Krankheiten, wo keine Abschwächung des Giftes durch primitive Reaction in loco infectionis geschehe, (z. B. Pest, Masern, Scharlach, Hundswuth), eben desswegen die Erkrankung schwerer sei.

Als weitere Ursache der Abschwächung des syphilitischen Giftes betrachtet Verf. seine *Zerstreuung im Körper*. Je mehr das Gift im Körper diffundirt sei, beziehungsweise je älter die Syphilis eines Individuums sei, desto geringer sei die ansteckende Kraft. Die syphilitische Ansteckung, welche von secundären Affectionen abstamme, sei schwächer als die von primitiven Affectionen herrührende. Die hereditäre Kraft der Syphilis eines Vaters vermindere sich mit den Jahren; z. B. ein Mann, welcher Syphilis hat, heirathet; sein erstes Kind wird todt geboren, sein zweites unterliegt 3 Monate nach der Geburt einer schweren Syphilis, sein drittes zeigt eine mildere Form der anerzeugten Syphilis und wird geheilt, sein viertes bleibt ganz gesund. Und diese Abnahme der Heredität geschieht ohne Behandlung der Aeltern durch Specifica. Ist einmal die Syphilis in der letzten Periode angelangt, so ist sie bekanntlich gar nicht mehr ansteckend.

Die Verschiedenheit der Wirkungen des Virus hängt auch von den *Graden der Resistenz des inficirten Organismus* ab. Syphilitische Antecedentien, Constitution, Gesundheitszustand, Alter und Geschlecht kommen hier in Betracht. Z. B. wer schon einmal syphilitisch gewesen sei, oder von syphilitischen Aeltern stamme, bekomme bei neuer Infection nur milde Formen. Bei blonden Individuen sollen die secundären Formen besonders hartnäckig sein. Das Alter sei insofern von Einfluss, als die milde Form der Syphilis vor dem 40. Lebensjahr ohne Mercur heile, später aber nicht. Auf die Gesundheit des Weibes mache die Syphilis im Allgemeinen einen noch störenderen Eindruck, als auf die des Mannes.

Die *II. Vorlesung*, welche nicht weniger als 85 Seiten füllt, beschäftigt sich mit der *Symptomatologie* der milden und heftigen Syphilisfälle. Sie ist ziemlich langweilig zu lesen und eignet sich nicht zum Auszuge, wir können daher nur Andeutungen über den Inhalt geben.

Verf. unterscheidet in dem natürlichen Verlauf der Syphilis 8 Phasen; 1) die Ansteckung, 2) die erste Incubation, 3) die Primitivaffection, 4) die zweite Incubation, zwischen der Primitivaffection und den allgemeinen Symptomen gelegen, 5) die Prodrome der allgemeinen Symptome, 6) den ersten Ausbruch der allgemeinen Symptome, 7) die Drüsenerkrankung, 8) die Recidive oder vielmehr die späteren, successiven Ausbrüche.

Verf. geht nun diese Phasen durch und zeigt ihr verschiedenes Verhalten bei der milden und heftigen Form. Man kann schon aus der ansteckenden Ursache (durch Confrontation derjenigen Person, welche die Ansteckung veranlasst hat) einigermassen erkennen, ob eine schwere oder leichte Form daraus werden wird. Desgleichen ist die Dauer der Incubation wichtig, längere Dauer der Incubationszeit bis zum Ausbruch der Primitivaffection deutet auf schwerere Infection. Ist die primitive Affection eine einfache schankerförmige Erosion, so verläuft die Syphilis in der Regel leichter, als wenn ein ächter callöser Schanker vorhanden ist. Die schankerförmige Erosion (chancre parcheminé von *Ricord*) ist eine milde Abart des ächten syphilitischen Schankers, und da sie weniger beachtet wird, auch weniger beim Coitus genirt als der ächte Schanker, so ist sie es vorzüglich, durch welche die Syphilis verbreitet wird. Ein Factum ist es, dass die Weiber an ihren Genitalien seltener ächte Schanker tragen. Dieses Factum erklärt Verf. dadurch, dass Männer, welche mit ächtem Schanker behaftet sind, sich im Allgemeinen des Coitus enthalten, und da der Schanker wieder einen Schanker und die Erosion wieder eine Erosion zu erzeugen pflegt, der Schanker seltner auf die Weiber übertragen werde. Die 2. Incubation, d. h. die Zeit zwischen der Primitivaffection und den ersten constitutionellen Symptomen ist nach dem Verf. bei der milden Form etwas kürzer (im Mittel 47 Tage) als bei der schweren Form (53 Tage). Die Prodrome der Syphiliden stehen nicht im Verhältniss zur Intensität der Syphilis; Verf. hat heftige Prodrome öfters in schweren Fällen vermisst und umgekehrt in leichten Fällen constatirt. Die Alopecie hängt durchaus nicht von Mercurgebrauch, sondern von der syphilitischen Anämie ab. Hartnäckiges Ausfallen der Haare betrachtet Verf. für ein ernstes Zeichen; indessen sagt er, wachsen nach jeder Form von Syphilis die Haare wieder, wenn die Kranken noch nicht über 35 Jahre alt sind. Sehr viel komme auf die Form der Syphiliden an; einfache Roseola, welche nicht länger als 12—14 Tage dauert, lasse erwarten, dass die Syphilis spontan heilen werde, die anderen Syphiliden machen den Gebrauch der Specifica nöthig. Die successiven Eruptionen folgen sich bei der milden Form der

Syphilis viel langsamer als bei der schweren Form u. s. w.

In der *III. Vorlesung* entwickelt Verf. seine *therapeutischen* Grundsätze und gibt die speciellen Vorschriften für die Behandlung der einzelnen Formen. Da die Syphilis eine Intoxikation und keine Diathese sei, so sei sie heilbar und könne sogar spontan heilen; denn jede Intoxikation heile von selbst, wenn der Organismus stark genug sei und Zeit genug habe, das Gift zu eliminiren. 18 Beobachtungen, welche Verf. aus seinen Erfahrungen auswählt, werden citirt, um die Heilung ohne Mercurgebrauch zu beweisen. Die Nachtheile und Unsicherheit der Mercurbehandlung werden ausführlich erörtert und die Indicationen für den Mercurgebrauch eingeschränkt. Verf. ist zwar kein principieller Gegner der Mercurbehandlung, dringt aber darauf, dass man sie nur in gewissen Fällen anwende. Die Behandlung ohne Mercur sei sicherer und führe rascher zum Ziel. Im Allgemeinen befolgt er den Grundsatz, nur die nach ihm zur schweren Form der Syphilis gehörigen Fälle mit Mercur zu behandeln. Die speciellen Vorschriften, welche Verf. für die Behandlung der einzelnen syphilitischen Affectionen angibt, erscheinen uns ganz zweckmässig, enthalten aber doch zu wenig neue Gesichtspunkte, als dass wir hier weiter darauf eingehen sollten.

Der *Appendix*, welchen Verf. seinen Vorlesungen beigegeben hat, enthält 5 Artikel. Der erste derselben handelt von der *Nichtverimpfbarkeit des ächten Schankers auf seinen Träger (Irréinoculation)*. Der Verf. kritisirt die neusten Arbeiten über diesen Gegenstand und bekennt sich zwar zur Lehre der Nichtverimpfbarkeit des Schankers auf seinen Träger, glaubt aber doch, dass ebenso gut als ein Individuum nach Heilung seiner Syphilis aufs Neue syphilitisch inficirt werden könne, auch der Schanker in der ersten Zeit nach seiner Entstehung, d. h. bevor die Syphilis die ganze Constitution ergriffen habe, reinoculabel sei. Diese Behauptung ist bekanntlich schon von *Lee* aufgestellt worden.

Der zweite Artikel betrifft die syphilitische *Reinfection*, d. h. das zweimalige Auftreten der Syphilis bei demselben Individuum. Er hat über diesen Gegenstand im vorigen Jahre ein Memoire veröffentlicht (Arch. gén. de méd. Juill. et Aout, vide vorigjähr. Jahresb. p. 199). Hier gibt er nun einen Nachtrag von 7 weiteren bestätigenden Beobachtungen.

Der dritte Artikel enthält 16 Fälle von Syphilis, welche ohne specifische Mittel geheilt wurden.

In dem vierten Artikel stellt er aus der Literatur 11 Fälle von *apoplectischen Zufällen bei Syphilitischen* zusammen, welche sich von wirklichen Apoplexien dadurch unterschieden, dass kein Verlust des Bewusstseins, kein Fieber und keine anatomischen Veränderungen vorhanden waren. Er fragt sich, woher diese Zufälle kämen? Ob sie blos zufällig mit Syphilis zusammengetroffen oder von der Syphilis, oder von der specifischen Behandlung abhängig gewesen seien. Er vermuthet das Letztere und fordert deshalb zur Vorsicht in der Anwendung der Specifica (Jod, Mercur etc.) auf.

Der fünfte Artikel gibt einige Bemerkungen über tertiäre Syphilis, nach welchen dieselbe nicht als eine Periode der Syphilis, sondern als ein besonderer pathologischer Zustand aufgefasst werden soll. Während die Syphilis eine Intoxikation sei, müsse die tertiäre Syphilis als eine Diathese gelten, welche für alle Zeiten mehr oder minder bleibe. Sie sei der Therapie ebenso unzugänglich wie die herpetische oder rheumatische Diathese. Die hygieinische Behandlung ergebe hier noch die relativ besten Resultate.

6. *Lee*'s Vorlesungen über syphilitische Inoculationen und ihre Beziehungen zur Vaccination, welche in's Französische übersetzt wurden, sind schon im vor. Jahresbericht (p. 188 ff.) besprochen worden. Zur Ergänzung wollen wir hier aus der 2. Vorlesung die Ideen des Verf.'s über die Inoculationsfähigkeit der beiden Schankerformen und ihr Verhältniss zu den Bubonen nachtragen. Der Kernpunkt der Anschauungen des Verf.'s liegt, wie man aus seinen früheren Arbeiten schon weiss, darin, dass er die Verschiedenheit der beiden Schankerarten in der *suppurativen* und *adhäsiven* Entzündungsform sucht. Beide Formen, sagt der Verf., seien autoinoculabel: die suppurative Form (weicher Schanker) während ihrer ganzen Dauer, die adhäsive Form (inficirender Schanker) nur in den ersten Tagen ihrer Existenz, so lange noch keine Induration aufgetreten sei. Die Sekretion der beiden Schanker könne durch eine natürliche Auto-Inoculation (Lymphgefäss-Absorption) bis zu den Lymphdrüsen transportirt werden und dort specifische Affectionen erzeugen. Es scheine, dass die Lymphgefäss-Absorption in der suppurativen Form, wo das Sekret einen leichten Ausweg finde, nicht so rasch geschehe, als in der adhäsiven Form, wo die inficirten Gewebe oft mehrere Wochen lang der Sitz einer specifischen Infiltration seien. In Folge dessen bilde die Lymphgefäss-Resorption des Giftes bei der suppurativen Form die Ausnahme und wenn sie geschehe, so erzeuge sie gewöhnlich nur Entzündung eines einzigen Ganglions; dagegen bewirke die adhäsive Form fast immer mit Nothwendigkeit Entzündung einer grossen Anzahl von Ganglien (multipler indolenter Bubo). Nur diejenigen Drüsenganglien, zu welchen die das Gift resorbirenden Lymphgefässe sich begeben,

werden afficirt; man nenne sie die primären Ganglien. Die secundären Ganglien, d. h. diejenigen, welche ihre Lymphgefässe von anderen Ganglien empfangen, böten niemals syphilitische Primäraffectionen dar. Es sei auch klar, dass die Allgemeininfection des Körpers nicht auf dem Wege der Lymphbahnen, sondern durch Vermittlung des in dem erkrankten Gewebe circulirenden Blutes geschehe u. s. w.

8. Hr. *Sperino* stellt in seinen „klinischen Studien über das syphilitische Virus" folgende Fragen auf: Warum beginnt die allgemeine Wirkung des Virus nicht sofort? Warum verhindert die frühzeitige Anwendung der Mercurialien (während der Periode der Primäraffectionen) nicht die Entwicklung der constitutionellen Symptome? Welche Bedingungen liegen der radikalen Heilung, welche liegen der Nichtheilung der Syphilis zu Grund? Wie soll man die bei den Syphilitischen beobachteten Stillstands-Perioden erklären? Warum sind Recidive so häufig?

Um diese Fragen zu lösen, speculirt Verf. über die mittelbaren und unmittelbaren Wirkungen des syphilitischen Virus. Er sagt: die Syphilis dringt in den Organismus meistens auf 2 verschiedenen Wegen, nemlich durch das *primitive Geschwür* (Schanker) und durch den *Schleimtuberkel*; je nachdem bietet die Infection bemerkenswerthe Unterschiede dar. (*Rinecker* hat diese Ansicht schon lange aufgestellt. Ref.). Das primitive Geschwür stammt immer von einem ihm ähnlichen Geschwür her, es entsteht nicht ohne vorausgegangene Continuitätstrennung, es hat keine Incubationsperiode. Der Schleimtuberkel hingegen kann sich ohne Continuitätstrennung der Haut entwickeln, durch blosse Endosmose und mit einer Incubation von 15—30 Tagen. Das Gift des Primitivgeschwürs erzeugt nur dann constitutionelle Syphilis, wenn der Schanker von einer indolenten Induration der Lymphdrüsen gefolgt ist, diese Drüseninduration beginnt zwischen dem 2.—15. Tage, vom Erscheinen des Geschwüres an gerechnet. Dem Schleimtuberkel geht im Gegentheil die Drüseninduration immer voraus. Die Incubationsperiode des Virus, welches von einem Schanker herrührt, ist kürzer als die des vom Schleimtuberkel abstammenden Virus. Wenn der Schleimtuberkel von dem Gifte eines Schankers herrührt, nachdem dieses die Drüsen schon passirt hatte, so ist er weder im Stande, einen Schanker zu reproduciren, noch einen virulenten Bubo zu erzeugen; im Gegentheil, Schankergift auf den Tuberkel gebracht, macht diesen verschwinden und wandelt ihn in ein Geschwür um. Das Gift eines Schleimtuberkels, welcher durch Ansteckung von einer constitutionellen Affection erzeugt wurde und auf eine vorausgegangene indolente Drüseninduration gefolgt war, führt unabänderlich zur Allgemeininfection. Das Gift des Schankers dagegen führt nur zur Allgemeininfection, wenn es zu den Lymphdrüsen gelangt ist und dort Induration hervorgerufen hat. Diese Eigenthümlichkeit des primitiven Geschwürs hängt in keiner Weise von einer Verschiedenheit des Giftes ab, aber sie steht in Beziehung mit bisher übersehenen Umständen.

Hr. *Sperino* gibt darüber folgende Erklärung: Obwohl die Anatomen unter sich uneinig sind bezüglich der feineren Structur der Lymphgefässe, so stimmen sie doch darin überein, dass die Lymphe, indem sie zur Drüse gelangt, eine andere anatomische Structur vorfindet, als die des zuführenden Lymphgefässes ist und deshalb dort, während sie eine Verlangsamung ihrer Circulation erfährt, ihre Zusammensetzung ändert. Daraus folgt, dass das absorbirte und zu den Drüsen transportirte Gift keine unmittelbare Einwirkung auf den ganzen Körper hat. Angelangt in den Drüsen, veranlasst das Schankergift entweder eine indolente Induration oder eine Entzündung mit oder ohne virulenten Abscess.

Wenn das Gift in kleinen Quantitäten nach und nach zur Drüse gelangt (wie dies der Fall ist bei einem einzigen Geschwür, welches wenig oder nur serösen, schlechten Eiter secernirt), so lässt sich die Drüse ausdehnen, ohne gereizt zu werden und ohne sich zu entzünden, und dann entsteht die indolente Drüsen-Induration. Diese Induration besteht Jahre lang, bis jede Spur von Syphilis verschwunden ist. Dass das Schankergift in den Drüsen längere Zeit verweilt als das Gift des Schleimtuberkels, d. h. dass die Incubation des letzteren kürzer ist, als die des ersteren, muss darauf bezogen werden, dass das Tuberkelgift, welches durch die Drüsen selbst schon modificirt wurde, flüssiger, dünner und leichter resorbirbar ist, während im Gegentheil das Schankergift erst durch längeren Aufenthalt in der Drüse jene Modification erlangen muss, welche zur Erzeugung constitutioneller Wirkungen nöthig ist. Die Drüsen geben also dem Virus die Kraft, die ganze Constitution zu inficiren; ohne indurirte Drüsen gibt es keine Syphilis und ohne vollständige Rückbildung der Drüseninndurationen gibt es keine radikale Heilung der Syphilis. Die indurirten Drüsen sind der lokale Infectionsheerd, von welchem *Virchow* spricht.

Was die Schanker-Induration betrifft, so betrachtet sie Hr. *Sperino* als ein ganz secundäres Phänomen. Wenn nemlich die Drüsen durch Anhäufung des Giftes zu sehr ausgedehnt seien, so staue sich Gift in den Lymphgefässen und dem umgebenden Gewebe des Schankers, erzeuge dort Reizung, Ergiessung von plastischer Lymphe und Induration. Die grössere Häufigkeit der Schankerinduration beim Manne erklärt

Hr. *Sp.* aus der verschiedenen anatomischen Beschaffenheit des Lymphsystems bei beiden Geschlechtern. Beim Weibe seien die Gefässe und Drüsen weniger resistent, ausdehnbarer, sie erlaubten deshalb eine beträchtlichere Ansammlung von Virus und eine grössere Schwellung als beim Mann, wo Gefässe und Drüsen viel resistenter seien und folglich das Gift in seiner Bewegung gegen die Drüsen leicht aufgehalten werde.

Im Einklang mit dem Gesagten behauptet Hr. *Sp.* auch Folgendes: Wenn ein Individuum mit indurirten Drüsen behaftet ist, also an deklarirter Syphilis leide und von Neuem Schankergeschwüre sich zuziehe, welche zu einem suppurativen Bubo führen, so verschwinde nicht blos die Induration, sondern die Syphilis heile schneller und vollständiger. Eine natürliche Folge davon sei die Nützlichkeit der Syphilisation.

Dieses ist die romantische Theorie des Hrn. *Sperino*, vermöge welcher es ihm möglich ist, an der Einheit des syphilitischen Virus festzuhalten. Wir haben sie so ziemlich wörtlich nach dem Referat der Union méd. de Par. wiedergegeben; ob der Autor in der Originalschrift irgend welche Beweise für seine Theorie beigebracht hat, ist uns unbekannt. Die Idee der Aufbewahrung des Virus in den indurirten Drüsen ist übrigens nicht neu, sondern schon mehrmals, so z. B. von *Michaelis* (vrgl. Jahresber. pro 1858 p. 303) ausgesprochen worden.

Sehen wir nun, welche Consequenzen Hr. *Sperino* für die *Therapie* aus seiner Theorie abgeleitet hat! — Er sagt: Will man eine dauerhafte Heilung der Syphilis erlangen, so muss man dafür sorgen, dass die Drüseninduration vollständig verschwinde. Das sicherste Mittel wäre, die indurirten Drüsen auszuschneiden, aber dies gehe begreiflicher Weise nicht an, weil man sie nicht alle exstirpiren könnte und die wenigsten Patienten einer solchen Behandlung sich unterziehen würden. Man kann also nur die Ursache der Induration bekämpfen, d. h. das Virus durch Mercurialien neutralisiren. Wendet man die Mercurialien wie gewöhnlich an, so kann man zwar die constitutionellen Symptome ziemlich sicher verschwinden machen, aber die Indurationen bleiben hartnäckig, lange Zeit noch zurück.

Um diesem Uebelstand abzuhelfen, meint Hr. *Sp.* das Virus auf einem direkteren Wege anzugreifen, wenn er Mercur durch dieselben Lymphbahnen resorbiren lasse, welche das Virus zu den Drüsen gebracht hätten. Er lässt deshalb täglich wenigstens 2mal auf die gereinigten Genitalien (Eichel, Vorhaut, Ruthe, Vulva, grosse und kleine Labien) Mercurialsalbe einreiben und behauptet, folgende Resultate von dieser Behandlung gesehen zu haben:

1) Zuerst regelmässige, tägliche Verminderung der Induration, hierauf Verkleinerung des Drüsenvolumens; die Verkleinerung geschieht rascher, wenn die Induration vom Schleimtuberkel-Virus herrührt.

2) Verminderung und vollständiges Verschwinden der Induration der Schankerbasis oder des Tuberkels.

3) Wenn diese örtliche Behandlung vom Moment der Induration begonnen und bis zum Verschwinden der Induration fortgesetzt wird, so folgt keine allgemeine Syphilis darauf.

4) Wenn die Induration schon seit mehr als 14 Tagen vor dem Anfang der Behandlung existirt hat, aber aus Schleimtuberkelansteckung hervorgegangen war, so kann man der Allgemeininfection noch zuvorkommen; im andern Falle, wenn die Infection von einem Schanker abstammt, ist die Verhütung der constitutionellen Syphilis weniger sicher, letztere kann sich regelmässig entwickeln, aber sie tritt viel gutartiger auf und verschwindet in sehr kurzer Zeit.

5) Wenn die constitutionelle Syphilis mit ihren gewöhnlichen Symptomen auftritt, so bewirkt die genannte Behandlung prompte Heilung der Symptome in 15, 20 oder 30 Tagen; aber man muss, wenn man Recidive vermeiden will, mit der Behandlung fortfahren, bis auch die Induration vollständig verschwunden ist.

6) Wenn die Syphilis alt und von schweren Affectionen begleitet ist, muss man mit der lokalen eine allgemeine Jod-Mercur-Behandlung verbinden.

7) In den sehr schweren Fällen, welche mit Kachexie verknüpft sind und der Jod-Mercur-Therapie widerstehen, erlangt man eine sicherere, leichtere und radicalere Heilung, wenn man der lokalen und allgemeinen Anwendung des Quecksilbers die Inoculation von einer kleinen Portion primitiven Giftes in loco genitalium vorher gehen lässt.

8) Die lokale Behandlung ist nur sehr selten von mercurieller Stomatitis gefolgt, ausgenommen die Fälle, wo man das Mittel auch in der Umgebung der Genitalien eingerieben hat.

9) Aller Wahrscheinlichkeit zu Folge existiren noch andere Substanzen, welche eine ähnliche Heilkraft wie das Quecksilber haben. Das *schwefligsaure Natron*, mit welchem *Sp.* experimentirt hat, ergab befriedigende Resultate.

(Es ist beachtenswerth, dass Hr. *Sperino* als früherer Hauptvertheidiger der Syphilisation zu dem von den Syphilisateuren so sehr geschmähten Mercur zurückgekehrt ist. Ref.)

9. In mehreren Journalartikeln tritt Hr. *Albertetti* der dualistischen Ansicht hauptsächlich nach der *Rollet*'schen Fassung entgegen, trotz

einem ziemlich schwülstigen Style, der uns mehrfach den Inhalt der Arbeit unklar liess, glauben wir doch in Kurzem den Sinn und die Tendenz derselben in Folgendem wiedergeben zu können. Verf. geht von einer Vergleichung der Entwicklung des Virus im Organismus mit der Keimung eines Samens in dem dafür günstigen Boden aus; er wirft den andern Syphilidologen besonders vor, dass sie das Virus als für sich existirend betrachten, während zu seiner Production der Organismus, in welchem es entstehe, absolut nothwendig, das Virus an und für sich gar nicht gedacht werden könne. Während nun also durch einen bestimmten typischen Organismus unter bestimmten Bedingungen, wie nach Berührung mit einem gegebenen Virus, immer wieder ein und dasselbe Virus reproducirt werde, kommen dagegen durch die Modificationen im Organismus selbst und durch die manigfaltigen Verschiedenheiten in den Umständen, unter denen die Berührung geschehe, Abweichungen in den Formen bei Reproduction des an sich ein und dasselbe bleibenden Virus vor. Dies sei auch der Fall mit dem syphilitischen Virus, und das, was man als den Dualismus der venerischen Gifte begründende Verschiedenheiten der lokalen (Schanker-) Infection und der syphilitischen Allgemeinerkrankung aufgeführt, seien nichts als zufällige Modificationen, welche durch Verumständungen der constitutionellen Verschiedenheiten der einzelnen Gewebe, ihrer momentanen Zustände, ihrer Praedispositionen und allgemeinerer, ausser dem inficirten Organismus liegender Momente bewirkt werden.

So sehr sich *Albertetti* von den Resultaten seiner Vergleichungen und Speculationen überzeugt hält, so ist uns doch nicht klar geworden, was hiedurch gegen die Dualität des Schanker- und des syphilitischen Giftes bewiesen ist, indem die durchgeführten Argumentationen ebenso gut für jedes der einzelnen Virus ihre Geltung haben, als für die Ansicht der Einheit beider, anderseits dieselben ebenso gut z. B. für Einheit des Vaccine- mit dem syphilitischen Gifte angeführt werden könnten als für die Einheit des Schankervirus mit dem syphilitischen. Wir geben übrigens, wie schon gesagt, bei der für Nicht-Italiener sehr schwer verständlichen Schreibart *Albertetti's* die Möglichkeit zu, ihn nicht überall vollständig und richtig verstanden zu haben.

10. Die andere Arbeit des Hrn. *Albertetti* wurde zum Theil schon im letztjährigen Referate angezeigt. Der Verf. fährt fort, in historisch-kritischer Weise und oft in leidenschaftlich polemisirendem Tone bekannte Thatsachen und darauf basirte Ansichten anderer Syphilidologen zu besprechen. Die polemisirende, oberflächliche Haltung und der Mangel an gründlicher Literaturkenntniss benimmt der ziemlich umfassenden Arbeit ihren Werth.

16. Hr. *Köbner* hielt an der Naturforscherversammlung zu Stettin einen Vortrag über Autoinoculabilität des indurirten Schankers, wie sie bei der Syphilisation beobachtet werde. Er bestreitet das Hauptargument der Dualisten, dass nemlich der inficirende Schanker auf seinen Träger nicht verimpfbar sei.

Nach sehr zahlreichen, ihm misslungenen Versuchen über Uebertragbarkeit secundär syphilitischer Secrete auf den Träger derselben oder auf andere allgemein Inficirte impfte er doch drei Individuen, zwei Mal den Trägern, ein Mal von ihnen einem andern constitutionell Syphilitischen das anfangs resultatlos versuchte Secret ihrer Plaques muqueuses mit derartigem Erfolge ein, dass in 2—3 Tagen Pusteln und aus ihnen Geschwüre, dem Schancroid ganz ähnlich und mehrere Wochen sich vergrössernd, entstanden. Diesen Erfolg schreibt Hr. *Köbner* der durch Anfrischung der Condylome (mit der Scheere) bewirkten stärkeren Eiterabsonderung zu, welche auch in den Experimenten *Bidenkap's* (mit Condylomen und Ulcera indurata) spontan, oder durch langes Liegenlassen trockener Charpie oder durch Pulv. Sabinae enstanden war. Die Erklärung dieser von beiden Beobachtern unabhängig von einander ermittelten Thatsache findet *K.* in seinen früheren Versuchen über die Dignität morphologischer Elemente als Contagiumträger, da sich bei ihnen herausstellte, dass filtrirte syphilitische Secrete ungleich geringere Verdünnung ertragen, um noch eine Wirkung zu äussern, als nichtfiltrirte, dass also die Eiterkörperchen für die Contagiosität eines Impfstoffes, wenngleich nicht unentbehrlich, aber doch sehr wichtig sind. Wenn man jene Bedingung der stärkeren Eiterproduction des Ulcus induratum, sowie des Condyloma latum in Stadien, wo deren Oberfläche trocken und der Reparation nahe ist, sei es durch mechanische oder chemische Reize, setzen werde, dürfte die Auto-Inoculabilität der Secrete jener nicht mehr zu den grossen Seltenheiten, sondern zur Regel mit seltener Ausnahme werden.

Im Anschluss hieran erwähnt Hr. *Köbner* dass *Boeck* seit 2 Jahren zur curativen Syphilisation nur von Ulcera indurata stammenden Eiter verwendet, und dass die hierdurch erzeugten Geschwüre, wie er sich in Norwegen selbst überzeugt hat, den von Ulcera mollia auf Syphilitische übertragenen gleichen.

18. Die Soc. de med. in Gent hatte folgende Preisfrage ausgeschrieben: „Kann die Syphilis innere Krankheiten erzeugen und die vorhandenen modificiren? Im Bejahungsfalle, Beschreibung und Therapie dieser Krankheiten.“ Zur Beant-

wortung dieser Frage wurde von Hrn. *A. de Naux* ein voluminöses Mémoire eingereicht, welchem eine Medaille als Zeichen der Aufmunterung zu Theil wurde. Die Preisschrift wurde in den Annalen der Gesellschaft publicirt, enthält aber eine nur sehr unvollständige Lösung der gestellten Frage. Im 1. Capitel gibt der Verf. eine ungenügende und überflüssige Geschichte der Syphilidologie, an welche er sehr zahlreiche und wichtige Fragen über Wesen, Aeusserungen und Behandlung der syphilitischen Diathese anreiht, ohne ihre Lösung zu versuchen. Im 2. Capitel beschreibt Verf. die viscerale Syphilis nach den vorhandenen literarischen Materialien; diese kennt er aber nur unvollständig und neue Beobachtungen fügt er nur sehr wenige hinzu. Nur einige Beobachtungen beziehen sich auf die Hauptfrage, ob die Syphilis vorhandene innere Krankheiten modificiren könne. Der Rapporteur wirft ihm vor, dass er diese Beobachtungen nicht benützt habe, um seine Meinung in diesem Punkte zu formuliren. Das 3. Capitel ist der Behandlung der visceralen Syphilis gewidmet. Diese ist die Behandlung der Syphilis überhaupt, nur macht der Verf. darauf aufmerksam, dass wenn bei inneren syphilitischen Erkrankungen der Charakter der Congestion und Entzündung vorherrsche, antiphlogistisch und in einer gewissen Periode der visceralen Erkrankungen roborirend, tonisirend verfahren werden müsse.

19. Hr. *Guillemin* beobachtete einen Syphilitischen, der 2mal an leichten Verletzungen litt und weil diese gar nicht heilen wollten, immer erst mit innerlichem Jodgebrauch behandelt werden musste. Verf. nimmt deshalb an, dass die syphilitische Diathese die Heilung von Wunden aufhält.

22. Die beiden Semestralberichte des Hrn. *Huet* über die im Amsterdamer Spital während des Jahres 1862 behandelten venerischen Krankheiten beruhen auf einer meist trockenen Aufzählung und Zusammenstellung des beobachteten Materials (202 Fälle). Wir sehen aus dieser Art der Berichterstattung, welche die Spitalbehörden und Lokalärzte allerdings interessiren mag, keinen grossen Nutzen für die Wissenschaft erwachsen und unterlassen es deshalb, darüber zu referiren. Höchstens könnte man die vom Verf. angewendeten Behandlungsmethoden und einzelne eingeflochtene Krankengeschichten mittheilen; sie bieten aber auch nichts Ausserordentliches.

23. Der vorliegende Bericht des Hrn. *Ricordi* erstreckt sich über ein Material des Mailänder Spitals von 919 Kranken, worunter 645 Männer, 221 Weiber und 53 Kinder. Davon werden als geheilt aufgeführt 610 Männer, 187 Weiber und 43 Kinder. Gestorben 6 Männer und 3 Kinder.

Unter diesen Kranken erscheinen mit blenorrhoischen Krankheiten 271 männliche und 78 weibliche Individuen; mit einfachen Geschwüren mit oder ohne Complication, mit Blenorrh. oder Bubonen: 210 männliche, 23 weibliche Individuen; mit verschiedenen Formen constitutioneller Syphilis, wobei die blossen indurirten Geschwüre mitgezählt sind: 132 männliche, 100 weibliche Individuen und 48 Kinder.

Der Bericht behandelt 2 Hauptabtheilungen: die sogenannten venerischen und die syphilitischen Krankheitsformen:

I. Venerische Formen:

1) Colpitis, Vaginitis metritis blenorrhagia und Uteringeschwüre. Hier heben wir nur hervor, dass *Ricordi* die Ansicht von *Pellizari* von einer eigenthümlichen Form von Uterinaffection bei Frauen, die durch's Säugen syphilitischer Kinder constitutionell inficirt sind, aus seiner Erfahrung zu widerlegen sucht, und die von *Pellizari* beschriebene Affection auch bei weiblichen Individuen vorgefunden hat, die in anderer Weise constitutionell inficirt waren.

2) Blennurethrie (Urethralblenorrhoe) bei beiden Geschlechtern. Aus den mit den allgemeinen Erfahrungen übereinstimmenden Bemerkungen heben wir hervor, dass *Ricordi* unter 500 in den Jahren 1861 und 62 an Urethroblenorrhoe behandelten Männern trotz dem genausten Examen nicht einen mit gemeinem Harnröhrenschanker gefunden hat, woraus er auf ausserordentliche Seltenheit der letzteren schliesst. Von Bromkaliumlösung im Verhältniss von 2:400 hat *Ricordi* bei Erectionen und Chorda die besten Erfolge beobachtet.

Die Vaginaldouchen und Injectionen sind in der Rückenlage mit erhöhtem Kreuz zu appliciren, um vollständigere Ausspülung der bezüglichen Theile zu erreichen. Ueber die von *Betoldi* empfohlene Anwendung von essigsaurem Kali gegen Blennurethria hat *Ricordi* keine Erfahrungen gemacht, und sieht sich durch seine Beobachtungen ebenfalls ausser Stande, über die Existenz oder Nichtexistenz sogenannter blenorrhoischer Gelenkleiden ein Urtheil abzugeben.

3) Acute Blennurethria, Prostatitis mit Abscessbildung. Eine Krankengeschichte ohne besonderes Interesse.

4) Blenorrhagische Ophthalmie wurde 3 Mal beobachtet, 2 Mal bei Männern, 1 Mal bei einem Frauenzimmer.

5) Blenorrhagische Orchitis wird mit dem besten Erfolg mit täglich 3 Mal wiederholten Collodiumbestreichungen behandelt. Hiebei wird täglich 1 Mal die 3fache Collodiumschicht abgezogen.

6) Vegetationen werden mit der Scheere oder durch Ligatur entfernt, kleinere, wie auch die

kleinen Wundflächen der grössern nach deren Entfernung mit dem Plenk'schen Liquor betupft.

7) Einfaches Geschwür. Aus diesem Kapitel vorzüglich wie auch noch aus einigen nachfolgenden geht hervor, dass *Ricordi* kein Anhänger der Dualitätslehre ist, ohne dass er sich über diesen Gegenstand irgendwo speciell auszusprechen für nöthig findet. Bei der Behandlung der einfachen wie aller anderen Geschwüre spielt der Höllenstein eine grosse Rolle.

8) Phimosis und Paraphimosis. Die Operation der Phimosis wird durch Abtragung der seitlichen Lappen und unter Umständen durch Anlegung einiger Hefte vervollständigt. (Nach des Ref. Erfahrungen in der grossen Mehrzahl der Fälle nicht nur überflüssig, sondern durch Erzeugung erysipelatöser Entzündung nachtheilig).

9) Constitutionelle Syphilis durch ein weiches Geschwür entstanden. Als Beleg hiefür wird eine Krankengeschichte erzählt, welche vom dualistischen Standpunkt aus gar nichts beweist, weil die lokalen Symptome nebst sympath. Bubo in 19 Tagen nach der Infection, also vor Ablauf der Incubationszeit der Syphilis, abgelaufen waren, welch' letztere erst etwa 6 Wochen später auftrat.

10) Ausgedehnte diphtheritische Geschwüre. Tod. Eine Krankengeschichte.

11) Bubonen. Diese werden mit grosser Weitläufigkeit behandelt. Wir vermissen jedoch Klarheit in pathogenetischer Beziehung, wie diess bei den unitarischen Ansichten des Verf.'s erklärlich. Unter idiopathischen Bubonen, welche öfter, als andere Autoren annehmen, vorkommen sollen, werden die von den Franzosen sogenannten Bubons d'Emblée verstanden. In therapeutischer Beziehung wird besonders der Punction mit nachfolgender Injection von Sublimatlösung das Wort geredet.

II. Syphilitische Formen:

12) Das indurirte Geschwür. Hier wie überall steht der Verf. mit wenigen und unwesentlichen Modificationen auf dem Boden seines französischen berühmten Namensvetters *Ricord*, den er auch mehrfach citirt. Das Verhältniss der beobachteten indurirten Geschwüre zu den weichen war bei Männern 45 : 200, bei Weibern 5 : 23.

13) Die Schleimpapel wird ausser dem indurirten Schanker als die einzige Localaffection angesehen, von welcher constitutionelle Syphilis ihren Ausgang nehmen kann. Die Verschwärung der Papeln als ein besonderer Vorgang beschrieben, dessen erste Entstehung sich fast immer der Beobachtung entziehe.

14 und 15) enthalten 2 Fälle von primitiv aufgetretenen Schleimplatten nach unnatürlicher Geschlechtsbefriedigung.

16) Syphilitische Hautleiden.

17) Iritis syphilitica.

18) Osteitis. — Papuloses Syphilid. — Schwere Iritis mit grossem Abscess, Atrophie des Bulbus. — Eine Krankengeschichte.

19) Constitutionell syphilitische Geschwüre. Hier werden vorzüglich die Rachengeschwüre abgehandelt und nebenbei auch die Afterrhagaden erwähnt.

20) Gummöse Geschwülste.

21) Contracturen und Muskelanschwellungen.

22) Erkrankungen der Knochen und des Periostes.

23) enthält Casuistisches.

24) Mercurial- und Jod-Behandlung. Erstere fast durchaus nur mit Sublimat in Pillenform. — Bei Kindern der *Gibert*'sche Syrup mit Quecksilberdoppeljodür und Jodkali. Die Jodpräparate werden vorzugsweise bei Affection der Knochen und des Periostes, der Mercur in allen andern Formen angewendet. Oefter wirkt Mercur günstig auch in sogenannten tertiären Formen als Jodpräparate in secundären. Dem Jodkalium wird das Jodsodium vorgezogen, weil es mit *Ruspini* für dem Organismus homogener gehalten wird.

25) Als Schluss werden übersichtliche Zusammenstellungen über das Verhältniss der sogenannten venerischen zu den syphilitischen Formen und über die Ansteckungsweisen gegeben.

Die ganze Arbeit macht den Eindruck, dass *Ricordi* mit den neuesten Bewegungen auf dem Gebiete der Syphilis unbekannt ist.*)

2. Geschichtliches.

1. *Dabry*. La medecine chez les Chinois. Paris. H. Plon. 1863. Referat darüber in den Arch. gén. Mai. 1863.
2. *A. Fuchs*. De Syphilidis historia. Diss. Berol. 1862. (Unbedeutend.)
3. *Jeitteles*. Ueber ein Syphiloid, das im Jahre 1577 zu Brünn geherrscht hat. — Prag. Vierteljhrschr. III. 1863.

1. Hr. *Dabry*, französischer Consul, gab eine Arbeit heraus über die Medicin bei den Chinesen. Aus derselben geht nach einem Referate des Hrn. *Verneuil* hervor, dass alle venerischen Krankheiten bereits zur Zeit des Hoang-ty, 2637 v. Chr. in China genau bekannt waren. Die Stellen, welche aus dem dazumal verfassten med. Werke „Nuei-king" genommen sein sollen, betreffen die Tripper-, Schanker- und syphil. Krankheiten. Die Beschreibung und Unterscheidung der einzelnen venerischen Krank-

*) Dieses Referat über die Arbeit von *Ricordi* sowie über einige andere italiänische Journalaufsätze rührt von Hrn. Dr. *von Erlach* her, welcher die Besprechung der italiänischen Literatur für mich zu besorgen die Güte hatte. *Biermer*.

halten ist so genau, dass man fast an eine Mystification glauben möchte. Wenn die Angaben des Hrn. *Dabry* und die Quellen, aus denen er geschöpft hat, ächt sind, so kann über das Vorkommen der Syphilis und über ihre Unterscheidung von den Tripperkrankheiten im Alterthume kein Zweifel mehr sein. Das Nähere gehört in das Referat über Geschichte der Krankheiten.

3. Als Nachtrag zu seiner Schrift: „Gibt es eine Knochensyphilis" gibt Hr. *Jeitteles* einen Auszug aus dem selten gewordenen Buche: *Th. Jordani* Medici Bruno gallicus, seu Luis novae In Moravia Exortae Descriptio. Edit. II. 1583 Francof. In diesem 103 Seiten starken Buche findet sich die etwas stark aufgetragene Beschreibung einer 1577 zu Brünn beobachteten Epidemie, welche von *Jordanus* für eine Art Syphilis gehalten wurde. Die Beschreibung passt aber nur zur Noth und wenn man annimmt, dass Vieles übertrieben ist. Hr. *Jeitteles* hebt hervor, dass in diesem Brünner Syphiloid Knochenaffectionen der schwersten Art vorhanden waren, obgleich an die Darreichung von Quecksilber nicht entfernt gedacht wurde.

3. Syphilis und Vaccine.

1. *H. Bohn et Millies.* Die Transmission der Syphilis durch die Vaccination. Schmidt's Jahrb. Bd. 120. p. 97 ff. (Gutes Referat über die bisher bekannten Thatsachen und über die Discussionen dieses Gegenstandes.)
2. *H. C. Vanmerris.* De la transmission de la syphilis par l'opération de la vaccine. Thèse. Strasb. 1863.
3. *Sistach.* De la transmissibilité de la syphilis par la vaccination. Fait de l'hôtel-Dieu de Paris. Epidemie de Rivalta. Contagion du sang syphilitique. — Gaz. méd. de Par. 1, 2 et 4. 1863.
4. Dans quelle mesure doit-on, dans la pratique, tenir compte de la possibilité de la transmission de la syphilis par la vaccine? — Bull. de thér. 15. Juin. 1863.
5. *Diday.* Sur les moyens propres à empêcher la transmission de la syphilis par la vaccination. — Gaz. de Lyon, 1. Juin 1863. Bull. de thér. 15. Juin 1863.
6. *A. Devergie.* Syphilide tuberculeuse généralisée chez un enfant de quinze ans, avec des présomptions d'infection par la vaccine inoculée de bras à bras à l'hôpital Saint-Eugenie. — Bull. de l'Acad. de Med. T. XXVIII. Mai 1863.
7. *R. B. Carter.* A Case of probable Vaccino-syphilitic Inoculation. — Med. Tim. May 23, 1863. (Zweifelhafter Fall.)
8. *Ch. de la Plague.* Die Verbreitung der Syphilis durch Vaccination. — Gaz. d. hôp. N. 63. 1863. (Ist uns nicht zugekommen.)
9. *Adde-Margras.* Uebertragung der Syphilis durch Vaccination. — Gaz. d. hôp. N. 108. (Ist uns nicht zugekommen.)
10. *Depaul.* Ueber Syphilis und Vaccination (Soc. de chir.). — Gaz. d. hôp. N. 107. 1863. (Ist uns nicht zugekommen.)
11. *W. C. Otterson.* Ueber syphil. Ansteckung durch Vaccination. — Amer. med. Tim. June 6. 1863. (War uns nicht zugänglich.)

2. In der Dissertation des Hrn. *Vanmerris* findet man eine mit genügender Literaturkenntniss geschriebene Abhandlung über die vaccinale Syphilis. Der erste Theil enthält die Geschichte des Gegenstandes, der zweite Theil die Pathologie und Therapie der durch Vaccination übertragenen Syphilis. Im 1. Theil werden zuerst die bisher bekannten Fälle kurz erwähnt und hierauf die Ansichten über die Wege der Transmission discutirt; Verf. kommt zu dem Schluss, dass die Ansteckung durch mitverimpftes Blut geschehe (*Viennois*). Im 2. Theil gibt Verf. eine kurze Schilderung der Symptomatologie, Diagnostik, Aetiologie, Prognostik und Behandlung der vaccinalen Syphilis.

3. Hr. *Sistach* kommt nach Besprechung der neuesten einschlägigen Literatur über syphilitische Vaccinationen zu folgenden Conclusionen: 1) Die Contagiosität des syphil. Blutes ist endgültig bewiesen durch die Experimentation *Pelizzari's*. 2) Bei einem niemals syphilitisch gewesenen Individuum hat die Einimpfung von syphilitischem Blut an der Impfungsstelle eine Papel hervorgerufen, welche vereiterte und von allen dem inficirenden Schanker eigenthümlichen Phänomenen begleitet und gefolgt war. 3) Wenn in der Temperatur, Flüssigkeit, Quantität und Art der Entziehung des Blutes die günstigen Bedingungen für das Gelingen der Impfung zu liegen scheine, so darf man nicht vergessen, dass die Contagiosität des syphil. Blutes den allgemeinen Gesetzen der Entwicklung virulenter Krankheiten unterliegt. 4) Da alle Ansteckung abhängt von dem Zusammentreffen eines wirkungsfähigen Giftes mit der individuellen Receptivität des betreffenden anzusteckenden Subjects, so bleibt die Verimpfung des syphilitischen Blutes steril, wenn einer der angegebenen Faktoren mangelhaft ist. 5) Die Wissenschaft kennt noch nicht alle Bedingungen für das Gelingen der Ansteckung durch syphil. Blut. 6) Die gelungenen Erfolge der Verimpfung des syphil. Blutes, welche man bis jetzt kennt, können keineswegs zu einem strengen Beweis benützt werden, dass die Uebertragung von Syphilis durch Vermittlung des peri-vaccinalen Blutes geschehen sei. 7) Unter den zahlreichen Thatsachen, welche in dem Buche von *Rollet* und in der Broschüre von *Pacchiotti* angeführt sind, ist keine einzige, welche die Uebertragung der Syphilis durch peri-vaccinales Blut unwiderleglich beweist. 8) Wenn die Untersuchungen *Moynier's* die speciellen Bedingungen des gegenseitigen Einflusses zwischen der Vaccine und den Blattern festgestellt haben, so wissen wir bis jetzt noch nicht genau, was da-

taus wird, wenn Vaccine- und syphilitisches Gift gleichzeitig mit einander in den Organismus aufgenommen werden. 9) Die beträchtliche Zahl von Uebertragungen der Syphilis bei der Vaccination, verglichen mit der minimen Proportion von gelungenen Verimpfungen des syphil. Blutes, schwächt offenbar die aetiologische Bedeutung, welche man dem peri-vaccinalen Blute bei der Entstehung der Vaccinations-Syphilis zugeschrieben hat. 10) Trotz allen Wahrscheinlichkeiten, welche zu Gunsten der Uebertragung der Syphilis durch die Vaccina-Lymphe sprechen, muss die vollständige Beweisführung doch weiteren Versuchen überwiesen werden. 11) Während *Ricord*, *Venot*, *Nonat*, *Natalis Guillot*, *Cullerier* u. A. die Verbreitung der Syphilis durch ausschliessliche Vermittlung der Muttermilch in Abrede stellen, so wird diese von *Vidal* und vorzüglich von *M. Robert* ohne Rückhalt angenommen. Auch hier sind neue Experimente zur Entscheidung der Frage nöthig. 12) Die Uebertragung der Syphilis von 2 Geimpften auf 2 andere Impflinge, welche in Rivalta beobachtet wurde, hat zur Entwicklung von besonderen Phänomenen geführt, die von *Viennois* und *Rollet* genau beschrieben wurden.

4. Der anonyme Berichterstatter des Bull. de thér. gehört zu denen, welche noch nicht recht an die Uebertragung der Syphilis bei der Abimpfung von Syphilitischen glauben, und desswegen vorhersagt, dass, trotz des Lärms, der jetzt wegen dieser Sache entstanden sei, die Vaccine unsterblich sei, wie *Racine* und der Kaffee (!).

5. Hr. *Diday* räth, um zu verhüten, dass man die Syphilis durch Vaccination verbreite, folgende Vorsichtsmassregeln an: Man examinire das zum Ausimpfen zu benutzende Individuum mit der grössten Sorgfalt. Die Prüfung erstrecke sich nicht bloss auf die Impfpusteln, sondern auch auf die Regionen, wo sich die Syphilis am meisten zu lokalisiren pflegt. Man untersuche auch die Aeltern, Geschwister des Kindes und wo möglich Alle, die mit ihm in Berührung gekommen sind. Man vermeide es, Impfstoff von Pusteln zu nehmen, welche kein ganz normales Aussehen haben, oder deren Eiterung sich bis über den 10. Tag verlängert. (Was soll dies heissen? Wer wird denn überhaupt von bereits vereiterten Pusteln Impfstoff nehmen wollen? Ref.) Ebenso untersuche man die Gesundheit des zu Impfenden. Ist man gezwungen, syphil. Kinder zu impfen, so zerstöre man deren Vaccinepusteln am 5. Tag wieder, damit sie nicht zum Ausimpfen benutzt werden können. Da die congenitale Syphilis nur selten erst nach dem 3. Monat zum Ausbruch kommt, so sollte man die Kinder wenigstens 3 Monate alt werden lassen, bevor man sie impft.

6. Hr. *Devergie* hat der Academie zu Paris einen Fall von Syphilis mitgetheilt, der wahrscheinlich durch Vaccination von einem syphilitischen Kinde entstanden ist. Es handelte sich um einen 15jährigen Tischlerlehrling, der im Hôp. St. Eugénie wegen einer leichten Pleuritis behandelt und dort zugleich revaccinirt wurde. Er trug damals noch die Narben von seiner ersten Impfung. Die Revaccination schlug nicht an, aber bald darauf (5 bis 6 Wochen) hatte sich allgemeine Syphilis entwickelt. Ueber das Kind, von dem der Impfstoff genommen wurde, sowie über das Schicksal einer Anzahl anderer Kinder, welche zugleich mit dem Tischlerlehrling von demselben Impfstoff geimpft wurden, ist nichts weiter bekannt geworden. Desgleichen weiss man nicht, ob der 15jährige Pariser Gamin (er wird wörtlich als ächtes Bild eines solchen bezeichnet) seine Syphilis nicht wo anders aufgelesen hat.

Trotz dieser Mängel, welche von Hrn. *Devergie* nicht abgeläugnet wurden, machte diese Beobachtung auf *Ricord* einen solchen Eindruck, dass er erklärte: ja, jetzt sei er überzeugt von der Möglichkeit der Uebertragung syphilitischer Vaccine. Es ist dies um so auffallender, als er noch $^3/_4$ Jahre vorher den Fall auf *Trousseau*'s Abtheilung, von dem er selbst sagt, dass er ganz ähnlich mit diesem war, nicht anerkannt hatte. Hr. *Ricord* scheint eben nur auf eine günstige Gelegenheit gewartet zu haben, um das neue Zugeständniss zu machen. An dieses knüpft er die Frage, wie man sich wohl vor der Gefahr, die Syphilis mit der Vaccination zu verbreiten, schützen könne. Das Kind, von dem man den Impfstoff nehme, könne ganz gesund aussehen und doch Syphilis im Stadium der Incubation haben. Die legalen Aeltern können ebenfalls gesund aussehen, aber dies gebe keine Garantie. Auch könne man nicht sagen, von welcher Zeit an man sicher sei, dass keine hereditäre Syphilis mehr ausbreche. Während der ersten 6 Monate wenigstens könne immer noch Syphilis ausbrechen; die congenitale Syphilis zeige sich nicht sogleich, sondern in der Regel erst nach 5 bis 6 Monaten (!?). Bezüglich der Frage, ob die Vaccine-Lymphe oder zufällig mitverimpftes Blut die Ansteckung verursache, erklärt er sich jetzt für das letztere. Im Verlauf der Discussion wurde Hrn. *Ricord*'s Annahme bezüglich des späten Ausbruches der hereditären Syphilis von Hrn. *Depaul* angefochten, während Hr. *Devergie* der offenbar übertriebenen Behauptung *Ricord*'s beipflichtete.

4. Schanker und venerische Geschwüre.

1. *C. A. Martin.* De l'accident primitif de la syphilis constitutionelle. Paris. Coccoz. 1863. 90 p.

...nez. Note sur l'anatomie pathologique du ...re induré du prépuce. — Gaz. med. de Par. ...1. 1863.

...illard. De l'inutilité d'un traitement spéci... pendant la période des accidents primitifs dans ...philis. Thèse. Strasb. 1863.

...und. Venerische, contagiöse, weiche Geschwüre ...r Vaginalportion. — Wien. Spitalszeitg. N. 5.

...u. Nachtrag zur Mittheilung: „Schanker auf ...elialcarcinom der Vaginalportion. — Arch. d. ... Hft. 3. 1863. (Gehört in das Referat für ...kologie.)

...und. Ueber Syphilis an der Mundschleimhaut. Wien. med. Wochenschr. N. 18, 19, 21, 30, 33, 1863.

...ot, fils. Schanker am Uterus. — Journ. de ...eaux. Dec. 1863. (Nichts bemerkenswerthes.)

B. Loresina. Ulcero cefalico curato localmente ...una manifestazione secondaria successiva. — Gaz. ...ed. Ital. Lombard. N. 17. 1863. (Nichts Besonders.)

... Brousson. Du chancre phagédénique et de son ...tement par le calomel à doses fractionnées. Thèse. ...trasb. 1862.

Pulegnat. Du traitement du chancre phagédénique. — Journ. de Brux. Janv. et Febr. 1863.

Morel. Traitement du phagédénisme par le perchlo...re de fer. — Journ. de Bordeaux. Janv. 1863.

1. Die kleine Broschüre des Hrn. *A. Martin* ...er den Schanker enthält nichts Neues. Als ...üler *Clerc's* ist er Dualist und bespricht die ...nsequenzen der Dualitätslehre, ohne neue Ge...chtspunkte aufzustellen. Das einzige That...ächliche, was er hinzufügt, sind Zahlen über das Häufigkeitsverhältniss der beiden Schanker...rten. Er beobachtete im Hôpital St. Lazare während des Jahres 1861 nur 45 ächte Schan...ker auf 105 einfache venerische Geschwüre. ...an dürfe aber daraus keine zu absoluten ...chlüsse ziehen, weil seine Zahlen sich meistens auf öffentliche Mädchen bezögen, von denen eine grosse Zahl schon constitutionelle Syphilis gehabt hatte, also nur für einfache venerische Geschwüre empfänglich war. Eine andere Erhebung, welche in der Antiquaille durch die Internes *Nodet* und *Burlet* gemacht wurde, ergab für 1 Jahr 119 Schanker und 148 einfache venerische Geschwüre.

2. Hr. *Ordonez* theilte in der Soc. de biologie die Resultate seiner mikroskopischen Untersuchungen des indurirten Vorhautschankers mit, welche er in 5 Fällen angestellt hatte. Uebersetzt man seine in den Ausdrücken der französischen Mikrographen gehaltenen Angaben in die Sprache der deutschen Histologie, so hat Verf. etwa Folgendes beobachtet: 1) Die Oberhaut rings um das Geschwür beträchtlich verdickt; die Epidermiszellen, selbst die oberflächlichsten mit einem ziemlich voluminösen Kern versehen, was Verf. als abnorm bezeichnet, da an allen Hautstellen die obersten Epidermisplättchen ohne Kern seien (Verf. scheint demnach nicht zu wissen, dass an der Glans penis und dem Vorhautrand die Epidermiszellen schon normal deutliche grosse Kerne haben. Ref.). 2) Die interpapillären Zellenschichten des Rete Malpighi im Niveau der Schankerinduration viel voluminöser als an der gesunden Haut; die Zellen dieser Schichten sehr aneinander gepresst, grösser als normal und infiltrirt durch ein sehr durchsichtiges, in Alkohol coagulables Fluidum. 3) Im Niveau der Corionpapillen zwischen diesen und der Schleimschicht leicht zu constatirende kleine hämorrhagische Herde, ohne Zweifel aus Ruptur der kleinen Capillarschlingen der Papillen hervorgegangen. 4) In den tieferen Schichten der Pars papillaris des Coriums die Gewebsmaschen stark infiltrirt mit durchsichtiger, visciöser, an der Luft coagulirenden Lymphe. 5) Die Papillen gleichfalls vergrössert, aber ohne Formveränderung; in den Papillen und dem übrigen Gewebe des Coriums bis in die tiefsten Schichten überall eine grosse Zahl von jungen Bindegewebselementen (éléments embryoplastiques ou élements embryonnaires du tissu conjonctif). Diese jungen Elemente werden unterschieden a) in runde oder ovale Kerne 0,004 bis 0,009 millimètre im Durchmesser, b) in kleine spindelförmige Zellen (corps fusiformes fibro-plastiques), c) in kleine Faserbündel von neugebildetem Bindegewebe mit noch wohl erhaltenen Kernen. 6) Durch die Dichte des Corions verläuft eine Anzahl von Faserzügen, deren blendend weisses Aussehen eigenthümlich absticht von dem übrigen infiltrirten und gewucherten Gewebe. Dieses eigenthümliche (?) Aussehen zeigt sich besonders an frischen Schnitten des indurirten Schankers, welche mit destillirtem Wasser behandelt sind; in Alcohol oder in Glycerin macerirte Präparate bieten es auch, aber weniger deutlich. — Man vergleiche damit den mikroskopischen Befund, welchen *Buhl* beim weichen und indurirten Schanker erhalten hat (*Lindwurm.* Wzbg. med. Zeitschr. Bd. III. Heft 3. excerpirt im vorigjähr. Referat p. 173).

3. Die Dissertation des Hrn. *Chroustillard* enthält Krankengeschichten aus der Abtheilung des Hrn. *Michel* in Strassburg, nebst Angaben über die Behandlung. Die Allgemeinbehandlung des indurirten Schankers wird mit Recht zurückgewiesen und die Lokalbehandlung auf aromat. Wein und auf Calomel mit Stärkmehl beschränkt.

4. Hr. *Sigmund* sagt Folgendes über die venerischen weichen Geschwüre an der Vaginalportion: „Während syphilitische Infiltrate mit Abschürfung des Epithels eine nicht sehr seltene Erkrankung der Schleimhaut der Vaginalportion sind, beobachtet man weiche venerische Ge-

schwüre an demselben selten. Das weiche Geschwür an dem Scheidentheile hat eine kreisförmige Gestalt, scharf abgemarkt, oft wie ausgenagt abgesetzte Ränder; Rand und Grund sind zumal im Beginne mit dicht anliegendem Eiter belegt, sie bluten bei etwas derberer Berührung leicht; es nimmt ziemlich rasch an Umfang zu und verbreitet sich auf die von demselben berührten und abgeschürften Schleimhautflächen der Scheide in grösseren oder kleineren Formen weiter; die Vernarbung erfolgt nur von der Seite her und in der Regel langsam, unter häufigem theilweisen Zerfalle der neugebildeten Decke. Während dieses Vorganges ist die Schleimhaut des Scheidentheiles stärker geröthet, geschwellt, aufgelockert und der Umfang des Scheidentheils selbst daher vergrössert; die Höhle desselben liefert grössere Mengen zähen Schleimeiters, eine Absonderung, welche indessen noch immer alkalisch reagirt; die Scheidenschleimhaut selbst bietet, wenn nicht schon an und für sich blenorrhagisch bereits erkrankt, gewöhnlich Erscheinungen eines mehr oder minder entwickelten Katarrhs: Röthung, Schwellung, Abschürfung, Granulation, eitrige Absonderung, mit saurer Reaktion; häufiger und stärker sind diese Erscheinungen an der obern Partie der Scheide sichtbar. Die Lymphdrüsen oberhalb des Schossbogens und die obersten Leistendrüsen sind bisweilen gleichzeitig mässig geschwellt; nur die ersteren bieten bisweilen ausgeprägte Entzündung, welche zur Abscessbildung führt. Hievon bedingte Schmerzen abgerechnet, äussern keine jener Kranken subjektive Beschwerden, welche bloss an dem Scheidentheile oder der oberen Hälfte der Scheide Geschwüre tragen. Die Dauer der Krankheit beträgt bei passender Pflege zwischen zwei bis fünf Wochen. Ganz isolirt auf die Vaginalportion kommt das Geschwür überaus selten vor, meistens bestehen gleichzeitig Geschwüre auf der Schleimhaut der Scheide, neben den Fransen oder auf den Schamlippen. Für die Behandlung empfiehlt Hr. *S.* Einspritzungen von lauer Chlorkalkauflösung und Kauterisirung mit Cupr. sulphur. Bei reichlichem Katarrh der Scheide statt des Chlorkalkes zu Einspritzungen Cupr. sulphur. oder Alaun. Bei Schwangeren grosse Vorsicht bei der Kauterisation und Injection. Bei Wöchnerinnen emsige Reinigung mit Chlorkalklösung. Bei ausgedehnten Geschwüren mit reichlicher Eiterbildung, trägem Wiederersatz und schleppender Narbenbildung: Jodtinktur als Aetzmittel und Jodkali- und Jodlösungen als Verbandmittel.

6. Hr. *Sigmund* beschreibt in einer Reihe von Artikeln die primitiven syphilitischen Affectionen der Mundschleimhaut. Die primitiven Syphilisformen an den Mundlippen kommen häufiger bei Männern als bei Weibern vor. Der gewöhnlichste Sitz derselben ist die Oberlippe und zwar hier, wie an der Unterlippe vorwiegend häufig ihr mittlerer Theil; der freie Rand (das Lippenroth) erkrankt öfter und ausgedehnter, als die den Zähnen zugekehrte Fläche. An den Lippenwinkeln beobachtet man den primären Schanker selten und immer nur an einem derselben. Wie an den Geschlechtstheilen erscheint hier der verhärtete Schanker entweder ohne Gewebszerstörung und ohne Eiterung, oder mit Gewebszerstörung und Eiterung. Venerische Geschwüre ohne Verhärtung kommen bekanntlich an den Lippen so selten vor, dass man noch vor Kurzem den weichen Schanker am Kopf überhaupt in Abrede gestellt hat. Verf. ist der Ansicht, dass jene Annahme unrichtig ist und weiche venerische Geschwüre, wenn auch sehr selten, an den Kopftheilen vorkommen.

Am häufigsten ist also hier die einfache Induration, Sklerose der Schleimhaut und des darunter gelegenen Bindegewebes. Abschürfungen des Epithels, Verletzungen durch mechanische und chemische Einflüsse können einen mehr oder minder beträchtlichen Substanzverlust dabei im Verlaufe zur Folge haben, und mehr oder minder beträchtliche Eiterung herbeiführen, aber stätige und reichliche Eiterbildung durch ein Geschwür mit genau gezeichneter Form kommt nur bei dyskrasischem oder kachektischem Boden zu Stande, so wie bei gleichzeitiger Uebertragung eines zweiten Ansteckungsstoffes. Hält man sich an diese von der Natur gebotene Beobachtung, so wird man auch an den Mundlippen die an anderen Körpertheilen und namentlich an den Geschlechtsorganen so häufig gemachte Beobachtung bestätigt finden, wornach die Uebertragung der Syphilis durch eine Infiltration in dem betroffenen Hautgewebe, nicht durch ein Geschwür gekennzeichnet wird; die Entstehung eines Geschwüres aber in einem zweiten Ansteckungsstoffe oder auch in mehreren andern schädlichen Ursachen zu suchen ist.

Die *unmittelbare* Uebertragung der Ansteckung von Kranken auf Gesunde lässt sich bei vielen Kranken unzweifelhaft nachweisen, sobald man mit der Thatsache bekannt ist, dass nicht bloss primäre, sondern auch sekundäre Erkrankungen den Ansteckungsstoff liefern; aber es kamen auch Fälle vor, in welchen die Ansteckung durch von Kranken besudelte leblose Gegenstände vermittelt wurde; es konnte die nur auf diesem Wege bewerkstelligte mittelbare Uebertragung, und ebenso das Aufhören derselben durch die Beseitigung jener Gegenstände und des Anlasses ihres Gebrauches auf das bestimmteste erwiesen werden.

Die unmittelbare Uebertragung von Kranken auf Gesunde erfolgt am häufigsten durch gegen-

seitige Berührung der Mundlippen, wobei aber die Ansteckung nur erfolgt, wenn der Ansteckungsstoff verwundete Hautstellen berührt. Das kranke, inficirende Individuum liefert nicht bloss von seinen Lippen, sondern auch von allen möglichen Stellen der Mundhöhlenschleimhaut den Ansteckungsstoff (gemengt mit Schleim, Speichel, Eiter und Blutserum); ja es genügt die Einimpfung von Blut allein, welches z. B. aus einer leichten Verletzung (Riss, Schrunde, Abschürfung) des Inficirenden geliefert worden ist. Ansteckungen durch Berührung der Genitalien mit den Mundlippen, in welcher ekeligen Weise immerhin vollzogen (Cunnilinges, Coitus viri cum labiis oris feminae u. dgl. m.), finden gleichfalls statt, doch verhältnissmässig seltener als diese Berührungen überhaupt vor sich gehen, und zwar wohl desshalb, weil die berührten Genitalien häufig gesund und ebenso häufig jene Wüstlinge, meistens alte Impotenten, längst von der Syphilis durchseucht, daher gegen neue Uebertragung immun sind. Es ist Verf. kein Fall vorgekommen, in welchem die Uebertragung der Syphilis von dem beschnittenen Kind auf den Beschneider (beim Aussaugen der Schnittwunde) vor sich gegangen wäre; erzählt worden ist dem Verf. die Thatsache wiederholt in wenig glaubwürdiger Weise; so lange nicht konstatirt ist, dass das fragliche beschnittene Kind syphilitisch war, und der Beschneider in gar keiner andern als eben dieser Weise den Ansteckungsstoff aufnahm, wägen und zählen dergleichen Behauptungen gar nichts. Dagegen hat sich wiederholt der Fall der Uebertragung von Syphilis auf Finger und von diesen auf die Mundlippen ergeben; der letzte beobachtete Fall betraf eine Hebamme, welche an einem vermeintlichen Wurm des rechten Zeigefingers behandelt, endlich die Erscheinungen der Syphilis sehr deutlich aufwies, so dass kein Zweifel über die primitive Erkrankung am Zeigefinger übrig blieb. Die Haut des Nagelgliedes war rings um den Nagel infiltrirt, tiefgeröthet, schuppte sich ab, und hatte an dem Nagelfalze blutige Einrisse; das von ihr (durch Waschung des Mundes, Darreichung des Saugläppens [Zuzel] u. s. f.) gepflegte Kind bekam einen Schanker des rechten Lippenwinkels und später allgemeine Syphilis. Die Quelle der Ansteckung für die Hebamme war eine neun Wochen vorher von ihr entbundene und gepflegte Wöchnerin mit einem papulösen Syphilide.

Die mittelbare Uebertragung fand am häufigsten bei Personen statt, die sich solcher Werkzeuge bedienten, welche von an der Mundschleimhaut Erkrankten zwischen den Lippen gebraucht worden waren; Musiker, welche Blasinstrumente spielen und Arbeiter, die mit Blaseröhren hantieren (z. B. Glasbläser in Glas- und Thermometer- und Barometer- u. dgl. Fabriken) zeigten am häufigsten dieselbe, und es gelang nicht nur, die Quelle der ersten Erkrankung nachzuweisen, sondern auch durch Beseitigung solcher Kranken und des Missbrauches gemeinschaftlicher sowie ungereinigter Blaseröhren die weitere Uebertragung einzustellen. Der interessanteste Fall dieser Art betraf zwei in einem Laboratorium häufig mit dem Löthrohre beschäftigte Chemiker, deren einer sekundär syphilitisch und mit abgeschorften Papeln der Lippen-, Mund- und Zungenschleimhaut behaftet, zeitweise das gemeinsam gehandhabte Löthrohr seinem gesunden Kameraden übergab; dieser kam in Behandlung mit einem Schanker der Oberlippe, ohne irgend eine andere primitiv erkrankte Stelle darzubieten, und ohne irgend eine andere unreine Berührung vorgenommen zu haben; vor 6 Jahren war ein ähnlicher Fall in einem chemischen Laboratorium vorgekommen, wobei jedoch zwei Andere von dem ursprünglich Erkrankten rasch nach einander angesteckt wurden. — Syphilisübertragung durch Rauchapparate findet gewiss häufiger statt in den Ländern, wo dergleichen (Wasserpfeife, Tschibuk, Pfeife) mehr im Gebrauche sind, als die Cigarren; dem Verf. sind derlei mittelbare Uebertragungen nur sehr selten vorgekommen, und die im Jahre 1850 und 1851 in Wien epidemisch verbreitete Ansicht, mit Syphiliscontagien besudelte Cigarren seien an den damals häufiger vorkommenden Lippen- und Mundschleimhaut-Affektionen schuld, erwies sich bei genauer Untersuchung als falsch.

Uebertragung der Syphilis auf säugende Kinder durch syphilitische Ammen sind ungemein schwer zu constatiren; indessen hat Verf. doch ein paar Fälle beobachtet, in welchen die primitive Erkrankungsstelle am Säugling noch isolirt nachweisbar, der übrige Körper noch intakt, die Gesundheit der Mutter zweifellos war, während die Amme mit einem Syphilide behaftet und ihre Brustwarzen mit Schrunden besetzt erschienen, auch keine andere, als eben diese Uebertragungsweise in der Umgebung des Säuglings ausgemittelt werden konnte.

An der Innenfläche der Lippen und Wangen, am Zahnfleisch und am harten Gaumen hat Verf. primitive Syphiliserkrankungen niemals beobachtet. Doch sah er Fälle, in denen kreisförmig begrenzte Infiltrate auf der Zunge, den Mandeln und dem weichen Gaumen (besonders häufig am Rande der vorderen Bögen) mit Epithelialabschürfung auftraten, ohne dass irgend eine Syphilis-Erkrankung an den Lippen oder an irgend einem anderen Theile des Körpers vorher oder gleichzeitig nachweisbar gewesen wäre; die grösste Wahrscheinlichkeit sprach dafür, dass die Uebertragung des Ansteckungsstoffes unmittelbar auf eben jene Stellen stattgefunden hatte. Am häufigsten findet man Uebertragungen auf

verschiedene Stellen der gesammten Mund- und Rachenschleimhaut bei Säuglingen und künstlich aufgefütterten kleinen Kindern.

Der Verlauf des Schankers auf den Mundlippen weicht von jenem auf den Genitalien nicht wesentlich ab. Die mit der erkrankten Stelle unmittelbar verbundenen Lymphdrüsen werden gleichfalls infiltrirt und nach und nach die entfernteren, zuerst mithin die Unterkiefer-, dann die oberen und hinteren Hals-, dann auch die Achsel- und Halsdrüsen; selbst die Leistendrüsen nehmen zuletzt hieran Theil. Neben und nach den nicht immer beobachteten, weil in der Regel kurz währenden, Flecken der äusseren Haut entwickeln sich Papeln, zerstreut, meistens in geringerer Zahl, theils im Gesicht und auf dem behaarten Theile des Kopfes, theils auf dem Halse, woher sie sich dann von der Kopfgegend aus allmälig weiter verbreiten. Doch in einer Reihe von Fällen treten alle diese Erscheinungen auf der äusseren Haut gar nicht oder nur in sehr geringer Zahl und sehr beschränktem Umfang auf, während die Gaumenbögen und die Mandeln, beide zugleich, oder nacheinander, häufiger letztere von scharf abgegränzter Schwellung, Röthung und Infiltration befallen werden, denen bald Abschürfung der Epithelien und Follikularentzündung der Drüschen in den Mandeln nachfolgt; die Absonderung aus diesen steigert sich und bildet, vereinigt mit dem Schleimeiter der Nachbarpartien, oft ein mehr oder minder reichliches, auf dem abgeschürften Gewebe aufgelagertes gelbliches Sekret, welches Anlass gibt, diesen Vorgang auch mit dem Namen von Geschwür zu belegen. Nicht alle Kranken klagen über Trockenheit, Hitze, Brennen, Beschwerden beim Schlingen, Athemholen, Sprechen und Husten, die als nothwendige Folge solcher Erkrankung anzunehmen wären; dagegen sind Veränderungen in der Stimme, (Dämpfung, Rauhigkeit, Heiserkeit, Näseln, ja selbst Stimmlosigkeit) die stätige Folge, und bei Individuen, deren Stimme uns vor der Erkrankung bekannt war, fällt diese Veränderung auch in den leisesten Nuancen auf. Die Erkrankung der Gaumenbögen und Mandeln erscheint erst nach längerem Bestehen des Lippenschankers und gleichzeitig mit der bereits nachweisbaren Lymphdrüsen-Infiltration; dass namentlich die Halsdrüsen nicht bloss zufolge von Erkrankungen der Gaumen- und Rachenschleimhaut infiltrirt werden, sieht man am deutlichsten bei Kranken, welche solche Schleimhautaffektionen nicht haben, und doch jene Drüseninfiltrate auch darbieten; allerdings schwellen mehrere, namentlich die vordern Hals- und Unterkieferdrüsen stärker an, sobald die Schleimhaut zwischen den Kiefern, an den Gaumenbögen und auf den Mandeln mitergriffen ist.

Der Zeitraum, innerhalb dessen sich aus der örtlichen primitiven Erkrankung die allgemeine, sekundäre entwickelt, gleicht dem Vorgang an den Genitalien. Es kommt übrigens darauf an, ob der Schanker ein einfach syphilitischer ist, oder ob das Contagium des weichen venerischen Geschwüres gleichzeitig mitübertragen wurde (gemischter Schanker); im letzteren Falle hat sich sofort ein Geschwür entwickelt, an dessen Rand und Grund erst später (in der 2. oder 3. Woche) die Verhärtung eintritt.

Die Therapie des Mundlippen-Schankers weicht von der des Genitalien-Schankers nur in so fern ab, als man die örtlichen Mittel der besonderen Beschaffenheit des Organs anzupassen sucht.

Verf. bespricht nun den gemischten Schanker, (dessen Existenz er anerkennt) und macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche der gemischte Schanker für die Diagnose und Prognose bietet. Im Bezug auf die sekundären Formen bemerkt er, dass sie auf der Mund- und Rachenschleimhaut gerade so vorkommen, wie auf der äusseren Haut (Flecken, Papeln, Pusteln, Knötchen und Knoten, bleibende Hyperämie und Gefässerweiterung, Gewebsatrophie). Man dürfe sie nicht verwechseln mit anderen, nichtsyphil. Veränderungen. Ohne dass Syphilis den geringsten Antheil daran hätte, bieten viele Individuen an der Innenfläche der Lippen, besonders der unteren, eine Reihe strangförmiger Schwellungen der Lymphgefässe dar, wie man sie auch bei Syphilis in Verbindung mit Anschwellung (Infiltration) der nahen Lymphdrüsen und den übrigen Erscheinungen der Seuche bisweilen verfindet. Abschürfungen des Epithels der Innenfläche der Lippen, der Wangen, der Zunge, des Gaumens und des Zahnfleisches, selbst mit Lockerung des Epithels, Verdickung und Einkerbung dieser Hautstellen, Zerklüftung auf der Zunge, sind nicht selten, zumal bei minderer Reinlichkeitspflege und dem Gebrauche gewisser scharfer Mittel, z. B. dem Tabakkauen, dem hie und da üblichen Rhabarber-, Ingwer- und Zimmetkauen, bei dem Tragen künstlicher Gebisse u. dgl. m. Mit Magenkatarrhen Behaftete zeigen oft eine in regelmässigen Kreisen sich abschilfernde Zungenschleimhaut, von der grössten Aehnlichkeit mit der Schuppenbildung auf den Handtellern und Fusssohlen. Die grösste Mannigfaltigkeit in Grösse, Form, Färbung, Oberfläche, Absonderung, Einfluss auf Schlingen, Athmen, Sprechen ergibt sich an den Mandeln einer- oder beiderseits; der Arzt sollte diese Partie der Mund- und Rachenhöhle bei jedem seiner Kranken, ja überhaupt so oft als möglich, untersuchen; häufig haben die Betreffenen selbst keine genauere Kenntniss von dem Zustande derselben, welcher allerdings auch bei Vielen ein mannigfach wechselnder ist, da sowohl örtliche als allgemeine Einflüsse, darunter

auch jene des namhaften und raschen Wechsels in Temperatur und Feuchtigkeit der Atmosphäre die Mandeln vorwiegend häufig verändern. Dass Katarrhe der Schleimhaut des Rachens bei längerer Dauer oder häufiger Wiederholung knötchenförmige Schwellung der Follikel (Hypertrophie) erzeugen, ist bekannt und dass durch Anlagerung des Schleimes aus den Choanen der Nase die Schleimhaut sogar macerirt (?) und in oberflächlichen Schichten unter Eiterbildung abgestossen werde (?), lasse sich an minder reinlichen Individuen beobachten, welche die Gewohnheit haben, auf dem Rücken zu liegen und überdies vielleicht noch bei Mandelschwellungen meistens mit offenem Munde zu athmen gewohnt sind. Zur Unterscheidung der nicht syphilitischen folliculären Entzündungen, Absonderungen von Schleimeiter und diphtheritischem Exsudate von den syphilitischen Verschwärungen hebt Verf. hervor, dass sekundäre Geschwüre auf der Rachenschleimhaut in jenen Stadien, wo Flecken, Papeln, Pusteln auf der äusseren Haut vorkommen, sich gar nicht entwickeln. Ferner spricht er sich gegen den Usus aus, die ulcerösen Zerstörungen auf der Mund- und Rachenschleimhaut summarisch in die Kategorie syphilitischer Folgekrankheiten zu reihen. Vieles was man für tertiäre Rachensyphilis hält, hat nach Verf. nichts mit Syphilis zu thun, sondern beruht auf Tuberkulose, Scrophulose, Anämie und Leukämie (?).

9. Hr. *Brousson* gibt in seiner Dissertation eine kurze Beschreibung des phagedänischen Schankers, bespricht hierauf die Behandlung, welche sein Lehrer Hr. *Ehrmann* dagegen anwendet und theilt schliesslich zum Belege 6 Krankengeschichten mit. Die Behandlung, welche empfohlen wird, besteht nur in Calomel, welches in kleinen Dosen (circa $1/6$ Gran alle 10 Minuten, bis 16 Gran genommen sind) gegeben werden soll. Es trete sehr rasch Speichelfluss ein und der phagedänische Schanker reinige sich und nehme ein normales Aussehen an. Die Heilung geschehe in kurzer Zeit.

10. Hr. *Puteguat* bringt eine weitschweifige Abhandlung über die Therapie des phagedänischen Schankers. 17 Beobachtungen, darunter eine am Pharynx, liegen seinen Ansichten zu Grund. Nach einer nichtssagenden Definition geht er zur Betrachtung der einzelnen Formen über, und zwar zunächst der gangränösen Form, von welcher er zwei Varietäten unterscheidet, die eine, welche in Folge zu heftiger Entzündung und die andere, welche in Folge einer lokalen oder allgemeinen Schwäche entstehe. Ein Beispiel der letzten Art wird erzählt und der Rath ertheilt, Mercur zu meiden, dagegen ein leicht tonisches Regime, Limonade, Chlorwaschungen, Kohlen- und Chinapulver anzuwenden. Die aus zu lebhafter Entzündung hervorgehende Gangrän kommt gewöhnlich bei jungen, kräftigen, gesunden Constitutionen vor. Unrein gehaltene, schlecht behandelte Schanker sind es, welche am leichtesten gangränös werden, besonders die an der Vorhaut sitzenden, wenn Phimosis da ist. Die Symptome werden beschrieben. Kommt man zum Kranken bevor das Uebel einen hohen Grad erreicht hat, d. h. vor vollendeter Gangrän, so nehme man seine Zuflucht zu Aderlässen, mucilaginösen allgemeinen Bädern, absoluter Ruhe, strenger Diät, milden Getränken, schwachen Laxantien und Narcoticis. Oertlich wende man erweichende narkotische Umschläge, Chlorwasser etc. an und spalte nöthigenfalls das Präputium. Ist der Schorf gefallen, so räth er mit dem Quecksilber wieder zu beginnen.

Eine andere Art des phagedänischen Schankers ist die, wo das Geschwür ähnlich wie ein gewöhnlicher Lupus um sich frisst. Auch hier ist das Quecksilber zu vermeiden, Cauterisation erst dann zu versuchen, wenn die Constitution durch zweckmässige Hygiene und allgemeine Behandlung gestärkt ist und die Jodtinktur im Stich gelassen hat. Ferner spricht Verf. vom diphtheritischen und vom serpiginösen Schanker, welche die 2 Hauptarten des eigentlichen phagedänischen Schankers ausmachen. Ausser diesen nimmt Verf. noch eine besondere Varietät an, welche von der Constitution ganz unabhängig sei und nur Folge verkehrter Behandlung, z. B. Anwendung von Salben oder von zu lang andauernden warmen Ueberschlägen. Verf. cauterisirt hier mit Hydrarg. nitr. und hierauf mit Argent. nitr., macht Verbände mit $1/3$ Jodtinktur und $2/3$ Vin. arom. und Morgens und Abends Waschungen mit 10 Theilen weinsaurem Eisenoxydkali in 250 Theilen Wasser.

Verf. bekennt sich zur Unität des Schankervirus, erklärt die verschiedenen Wirkungen aus individuellen Verhältnissen und legt bezüglich der Behandlung des phagedänischen Schankers besonderes Gewicht auf die Bekämpfung der prädisponirenden, in der Constitution und in den äusseren Lebensverhältnissen des Individuums gelegenen Ursachen. Zu den prädisponirenden Ursachen rechnet Verf. auch das männliche Geschlecht; denn der phagedänische Schanker sei bei Weibern seltner als bei Männern. Ferner disponiren dazu das jugendliche und das Greisenalter, die lymphatische, skrophulöse, rachitische, dartröse und scorbutische Diathese, desgleichen die Anämie und Chlorose und Alles was die Constitution schwächt.

Zur Verhütung des Phagedänismus nennt Verf. 2 Reihen von Mitteln: 1) hygienische und allgemein wirkende, 2) örtliche. Er empfiehlt die Anwendung von Bädern mit Abkochungen von Nussblättern, Thymian, Salbei etc.

oder mit Seesalz; kalte Waschungen und Frottirungen, leicht verdauliche kräftige Nahrung mit Wein oder Bier, vor jeder Mahlzeit 1 Esslöffel voll China- oder Gentiana-Wein, 1 bis 5 Gran Jodeisen, täglich 2 Esslöffel voll Leberthran mit einigen Tropfen Jodtinktur etc. Kein Quecksilber, ausser bei guten Constitutionen, und dann mit Vorsicht.

Die Ablösung der Hautränder des Schankers (Décollement) verdient besondere Aufmerksamkeit. Ist die unterminirte Haut dünn, bläulich, weithin ausgedehnt, so bleibt nur die Abtragung der Ränder mit der Scheere übrig. Hierauf trockner Verband und alle 2 Tage abwechselnde Aetzung mit dem Höllensteinstift und mit Jodtinktur, alsdann Morgens und Abends feuchter Verband aus Charpie, eingetaucht in $^1/_3$ Jodtinktur und $^2/_3$ aromatischen Wein. Diese Behandlung wird fortgesetzt, so lange die Wunde roth, schmerzhaft, weinhefenfarbig und saniös ist. Sobald sie speckig aussieht, keine Aetzung mehr, sondern Jodtinktur-Ueberschläge.

Ist der losgelöste Hautrand oedematös, dick, blass, empfindlich oder nicht, einigermassen ausgedehnt, so ist die Abtragung nicht nur schmerzhaft, sondern gefährlich, weil sie eine grosse zum Phagedänismus geneigte Wunde macht. Man füllt die Wunde mit Charpie aus, welche in die genannte Mischung getaucht ist, ätzt alle 2 Tage mit Höllenstein und macht an den Zwischentagen Jodanstriche. Gegen die oedematöse Anschwellung Einreibungen von Jodbleisalbe oder noch besser von Jodschwefelsalbe (1 Theil auf 20 Fett) 2 bis 3 mal täglich, abwechselnd damit alle 2 Tage ein Jodanstrich.

Bilden sich Fisteln im Unterhautgewebe, so empfiehlt er (nachdem er andere Methoden, wie Compression nach der Cauterisation des Fistelganges, Aufschneiden, Vesicatore etc. verworfen hat) Jodeinspritzungen in die Fisteln, Jodanstriche und Ueberschläge von Jodtinktur mit aromatischem Wein auf die correspondirenden Hautdecken. Nach 3—4 Tagen soll gewöhnlich Heilung eintreten.

Bisweilen tritt stellenweise rasche Vernarbung ein, welche gewöhnlich nichts taugt. Sie bricht gewöhnlich wieder auf. Alsdann ätze man nicht, denn schon bald nach der Aetzung erscheint der Phagedänismus wieder, der mit Jodtinktur behandelt werden muss.

Das Emplastrum de Vigo eignet sich nur für wenig erschöpfte, in guten hygieinischen Umständen befindliche Patienten. Der Schanker darf nicht diphtheritisch und nicht übel aussehend sein. Das Empl. de Vigo kann auch gute Dienste leisten, wenn die oben angegebenen Jodschwefel- und Jodbleisalben fruchtlos waren.

Ist das phagedänische Geschwür roth, brennend, sehr schmerzhaft, schon beim Luftzutritt, wenig secernirend, so müssen einige Tage lang erweichende und narkotische Mittel angewendet werden. Sobald sich unter dieser Behandlung Granulationen gebildet haben, was gewöhnlich der Fall ist, so verlässt man diese Methode und zerstört die Granulationen, aber nicht mit Höllenstein, da sonst wieder Phagedän eintritt, sondern durch Jodanstriche mit nachfolgenden Ueberschlägen von Vinum aromat. oder einer starken Russ-Abkochung.

Bei sehr übel aussehendem diphtheritischen Schanker ist die grösste Reinhaltung des Geschwüres und seiner Umgebung Hauptbedingung. Bei jedem Verband Reinigung der Wunde mit Russabkochung oder Chlorwasser oder Nussblätter-Decoct. Wenn reichliche Sekretion, ist die Eisenoxydkalilösung vorzuziehen. Tüchtige Cauterisation alle zwei Tage, dazwischen Verband mit Jodtinktur und aromatischen Wein. Wenn unter Schmerzen sich ein rother Punkt entwickelt, der bald blauschwarz und empfindungslos wird, muss energisch cauterisirt und dann Kohlen- und Chinapulver, bedeckt mit in Chlorwasser getränkter Charpie, aufgelegt werden u. s. w.

Verf. bespricht schliesslich die Arsenikbehandlung (innerliche und äusserliche) und vindicirt sich das Prioritätsrecht. Sie habe übrigens nur gute Resultate bei lymphatischen Constitutionen mit herpetischer Diathese.

11. Hr. *Morel* empfiehlt zur Behandlung des Phagedänismus Eisenchlorid. Bevor man es aber anwende, müsse man den Allgemeinzustand des Patienten berücksichtigen. Wenn gastrische Complicationen vorhanden seien, was sehr häufig der Fall sei, so müsse man zuerst Brech- und Abführmittel verordnen. Hierauf reinige man die Wunde, untersuche sorgfältig die Ausdehnung der fistulösen Hautablösung (décollements), schneide sie ganz auf und tauche das austretende Blut mit einem Schwamm sorgfältig auf. Die Eisenchloridlösung zur Hälfte mit Wasser gemischt, müsse mittelst eingetauchter Charpiepröpfe so angewendet werden, dass sie auf die ganze Wunde gründlich einwirkt. Mit Eisenchlorid befeuchtete Charpie werde darüber gegeben und auf diese trockne Charpie zur Aufsaugung der zu erwartenden reichlichen Eiterung gelegt. Dieser Verband solle 24 Stunden liegen bleiben. Nach Entfernung des Verbandes finde man eine braunschwarze Kruste von verschiedener Dicke, welche man Sorge habe liegen zu lassen; gewöhnlich falle sie aber nach der 2. Applikation des Eisenchlorids ab. Nach der 3. Anwendung des Mittels sei gewöhnlich die Wunde vortheilhaft verändert, roth, granulirend, zur Heilung tendirend. Von da an genügen Ueberschläge von aromatischem Wein und tonische Nahrung. Verf. hat dieses Verfahren von seinem Chef, Hrn. *Salleron*, gelernt. 5 Beobachtungen gelungener Heilung

(4 von phagedänischen Schankern und Bubonen und 1 von Hospitalbrand) sind erzählt.

5. Bubonen.

1. *Zeissl.* Ueber die Erkrankung der Lymphdrüsen in der Syphilis. — Wien. allgem. med. Ztg. N. 35, 36, 37 etc. 1863. (Haben wir nur unvollständig erhalten.)

2. *C. Ambrosoli.* Sul uso dei vesicanti nella cura dei bubboni. — Gaz. med. Ital. Lombard. N. 9. 1863.

3. *Jos. Hermann.* Die syphil. Drüsenerkrankung. — Wien. Med. Halle. N. 40, 41, 43—48, 49. 1863. (Ist uns nicht zugekommen.)

1. Aus den Schulvorträgen des Hrn. *Zeissl* über die syphil. Lymphdrüsenerkrankung heben wir Folgendes hervor: Die indolenten Drüsenschwellungen sitzen immer in der Nähe vorausgehender Haut- oder Schleimhautverschwärungen, daraus könne man schliessen, dass die Drüsengeschwülste nicht durch Blutveränderung, sondern durch Resorption des syphil. Virus entstehen. Sie seien zu den Resorptionsbubonen zu rechnen, dies gebe auch schon daraus hervor, dass sie erst dann entstehen, wenn Etwas zu resorbiren da sei, d. h. wenn die Papel einmal aufgebrochen (ulcerirt) sei.

Wenn ein syphil. Bubo eitere, so geschehe dieses vorzüglich auf zweierlei Veranlassungen hin, 1) constitutionelle Combinationen z. B. Scrophulose, Tuberculose bedingen einen eitrigen Zerfall der angeschwollenen Drüse oder 2) es befinden sich in der Nähe des Bubo Eiterherde, seien es syphilitische oder nicht syphilitische, welche Eiterresorption und dadurch Eiterung des Drüsenparenchyms veranlassen. Zu diesen topischen Eiterherden gehöre auch der Schanker, es bilde sich auf dem syphil. Bubo ein Schankerbubo aus.

Viel wichtiger sei der Einfluss der Tuberkulose und Scrophulose auf den indolenten Bubo, denn unter deren Einfluss confluiren die zerstreuten Drüsenschwellungen, indem jedes einzelne Ganglion sich vergrössere und sie endlich zusammenstossen. Diese gemeinschaftliche Drüsengeschwulst könne die Grösse einer Mannesfaust erreichen und darüber. Trotzdem ist der Verlauf ein träger indolenter.

Fühlt man in solchen Geschwülsten Fluctuation, so incidire man ja nicht, denn wenn man einschneide, in der Erwartung, Eiter zu entleeren, so werde man schon beim Einschnitte enttäuscht; denn es entleere sich kein Eiter; sondern nur höchstens etwas Blutwasser, manchmal nicht mehr als zwei bis drei Fingerhüte voll. Aber mit der Entleerung dieses Blutwassers sei das Unheil auch schon fertig; denn es beginne nun der fettige Zerfall der ganzen Geschwulst und man sehe sich nun fortwährend genöthigt, einzuschneiden, denn es sei keine Resorption, sondern nur ein immer weiter greifender Zerfall möglich. Lasse man dagegen das Blutwasser drinnen, so bediene sich die Natur desselben, um das Exsudat resorptionsfähig zu machen. Bei diesen Drüsengeschwülsten nehmen sowohl die Drüse, als das oberflächliche und subcutane Bindegewebe Theil; habe man einmal die Bedingung zum weiteren Zerfall durch Einschneiden herbeigeführt, so bilde sich da ein ganz kurzer Hohlgang, in dem zuerst das Bindegewebe zerfällt und die Drüsen stehen bleiben, so dass der Hohlgang sich um die einzelnen Drüsen herumwindet; kaum sei dies geschehen, so erzeuge sich im Hohlgang eine Fistelmembran oder pyogene Membran, und diese werde der Sitz von Eiter und Jauche. Das Secret des Hohlganges werde gleichsam zur Ursache weiterer Entzündung, es werden die anliegenden Bindegewebspartieen gereizt und so entstehe in den tieferen Partieen eine schleichende Entzündung, deren Exsudat wieder fettig zerfalle, neue Hohlgänge bilde, so dass man 2—3 Etagen untereinander und viele nebeneinander habe. Diese Umwandlung komme nur (?) bei scrophulösen oder tuberkulösen Individuen vor. Solche strumatöse Bubonen (*Ricord*) kommen bekanntlich auch bei nicht Syphilitischen vor. Gehen sie nicht in Eiterung über, so verkäsen oder verkreiden sie. In der vom Verf. vorgeschriebenen Behandlung spielt die Compression eine grosse Rolle. Ausserdem Einreibungen von Belladonnasalbe und Jodtinktur. Wird Jodtinktur nicht vertragen, Jodblei in Salbenform, auch Bleiessig. Bereits gebildete oder geöffnete Hohlgänge sind aufzuschlitzen. Diphtheritische Wundränder sollen durch Bindfaden umstochen und dann mit Kali caust. geätzt werden.

2. Hr. *Ambrosoli* zieht aus 11 Beobachtungen, welche er mittheilt, folgende Schlüsse: 1) Die Behandlung der Bubonen mittelst Blasenpflaster passt nur, wenn die Eiterung noch nicht oder kaum begonnen hat, ist aber in solchen Fällen jeder anderen Behandlungsmethode vorzuziehen. 2) Bei virulenten Bubonen muss sie wegen der Gefahr, die ganze Vesicatorfläche in ein grosses virulentes Geschwür umzuwandeln (!? Ref.), wegbleiben. 3) Bei gemischten Drüsenerkrankungen trägt die Anwendung der Vesicatore in Verbindung mit allgemeiner Mercurialkur wesentlich zum schnellen und vollständigen Verschwinden der Verhärtung bei. 4) Die Vesicatore sind 2—5 Mal anzuwenden, je nach der Ausdehnung und Natur der Adenitis,

6. Constitutionelle Syphilis.

1. *E. Güntz.* Das syphilitische Fieber. — Varges' Zeitschr. N. F. II. 3. 1863. Schmidt's Jahrb. Bd. 120. p. 195.

2. *Chappelle.* Narbenkeloid in Folge von syphil. Geschwüren. — Journ. de Bordeaux. Avril 1863. Schmidt's Jahrb. Bd. 122. p. 189.

3. *Sigmund.* Syphilis an der Vaginalportion. — Spit.-Zeitg. N. 5. 1863.

4. *Linhart.* Chirurg. Beobachtungen. — Würzb. med. Zeitschr. Bd. IV. Heft 2. 1863.

5. *Dron.* De l'epididyme syphilitique (Tumeur syphilitique de l'epidyme). — Arch. gén. Nov. et Dec. 1863.

6. *Watson.* Edinb. med. Journ. May 1863. (Fall von Elephantiasis des Fusses, welche von syphil. Erkrankung der Knochen und Weichtheile abgeleitet wird.)

7. *E. Wagner.* Das Syphilom. — Arch. d. Heilk. IV. Bd. 1863.

8. *J. A. Marston.* Observations, in its manifestations as a constitutional diseases. — Med. chir. Transact. Bd. XLVI. p. 33—103. 1863. Med. Tim.; Lancet; Brit. Med. Journ. Febr. 21. 1863.

9. *Wilks.* On syphil. affections of internal organs. — Guys Hosp. Rep. 3. Ser. IX. p. 1. Schmidt's Jahrb. Bd. 123. p. 174. Lectures on syphil. affections of internal organs. — Edinb. med. Journ. Dec. 1862.

10. *Lagneau.* Deux observations de rhino-nécrosie typhique et de rhino-nécrosie syphilitique. — Gaz. hebdom. N. 27. 1863.

11. *Weber.* Sitzungsber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Nat.- u. Heilk. XX. Med. Section p. 171. Schmidt's Jahrb. Bd. 123. p. 180.

12. *Planque.* De la syphilis hépatique. Thèse. Strasb. 1863.

13. *Oppolzer.* Syphilis der Leber. — Wien. med. Halle N. 24, 26 u. 27. 1863.

14. *Budd.* On the influence of a long course of Nitric Acid in reducing the enlargement of the Liver and Spleen that sometimes results from the syphilitic cachexie. — Brit. med. Journ. Sept. 5. 1863.

15. *Barde.* De syphiliticis renum affectionibus. Diss. Berol. 1863. (Nichts Neues.)

16. *Tüngel.* Chronische Hirnkrankheit mit Beziehung zu constitutioneller Syphilis. — Klin. Mittheilungen aus dem Jahre 1861. Hamburg 1863. Deutsche Klin. N. 23 u. 33.

17. *Westphal.* Ueber 2 Fälle von Syphilis des Gehirns. — Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. XX. 5. u. 6. Heft.

18. *Duncan.* On syphil. Insanity and Epilepsy. — Dubl. Quart. Journ. Feb. 1863.

19. *Neumann.* Reitbahngang aus syphil. Ursache. — Wien. med. Halle. N. 2 u. 3. 1863.

20. *H. Fischer.* Bemerkenswerthe Fälle von der Abtheilung des Prof. *Traube.* — Charité-Annal. Bd. X. Heft 2. (Darunter 1 complicirter Fall von zweifelhaft syphilitischer Gehirnerweichung.)

21. *Thom. Reade.* Tertiary Syphilis. — Third Series the Growth, Progress and present State of Nervous Syphilitic Diseases. — (Dubl. Quart. Journ. Nov. 1863. (Unbedeutend.)

22. *P. G.* Paralysie syphilitique et musculaire atrophique? Guerison par l'iodure de potassium. — L'un. méd. N. 114. 1863.

23. *Jackson, Hughlings.* Syphilis followed by unilateral convulsions four months afterwards. — Temporary Hemiplegia — Paralysis of the sixth Nerve on the same side — Recovery. — Med. Tim. Jan. 31. 1863.
(Der Titel bezeichnet den Fall; Heilung durch Jod und Quecksilber.)

24. *Schupp.* Chronische Hirnkrankheit mit Beziehung zu constitutioneller Syphilis. — Paralysis des N. facialis durch syphil. Knochenauftreibung. — D. Klin. N. 22 u. 23. 1863. (Zweifelhafter Fall; wahrscheinlich blos Folge einer nicht syphilit. Otitis interna.)

25. *Russel.* Syphil. Affection des Nervensystems. — Med. Tim. Oct. 17. 1863. (Kam uns nicht zu.)

26. *Ant. Quaglino e Aug. Scarenzio.* Tribute alla storia delle malattie sifilitiche del sistema nervoso. — Annal. univ. Gen. 1863.

27. *Ambrosoli.* Della congiuntivite sifilit. Osservazioni cliniche del sifilocomio e del Ospital Maggiore di Milano. — Gazz. med. ital. Lombard. N. 26. 1863.

28. *Solomon, J. Vose.* Case of syph. Tubercle of the eyelid. — Brit. med. Journ. April 18. 1863. (3 Fälle von syphil. Knoten des Augenlids, ähnlich dem Hordeolum oder Chalazion.)

29. *Masse.* Cas remarquables de périostites syphilitiques guéries par l'emploi du phosphate de chaux. (Clin. de *M. Piorry*). — Gaz. d. hôp. N. 23. 1863.

30. *Pedrolli.* Jodarsen-Quecksilber gegen Haut-Syphilide. — Journ. de Chim. méd. Juill. 1863. (War uns unzugänglich.)

31. *D..é.* Nouvelle manière d'administrer le mercure dans le traitement de la syphilis. — Journ. de méd. de Brux. (*O'Connor*'sche Methode der Einbringung von grauer Salbe in den Mastdarm.)

32. *A. Lebel.* De l'emploi des dragées antisyphilitiques à l'hydrargyre et au fer réduit pour guérir la syphilis et prévénir les accidents mercuriels. Par. Impr. Morris 1863. 20 p. in 8.

33. *Ch. R. Drysdale.* On the Treatment of Syphilis and other Diseases without Mercury. Lond. 1863. 133 p. (War uns unzugänglich.)

34. *Eitter.* Heilung secundärer Syphilis durch Leberthran. — Preuss. Ver.-Ztg. N. 27. 1863. (Ist uns nicht zugekommen.)

35. *Dardel.* Sur le traitement de la Syphilis par les eaux minérales sulfureuses d'Aix en Savoie. — Gaz. méd. de Lyon. N. 6. 1863. (Theoretisches über die Aufgabe der Badärzte und über die Wirkung der Schwefelthermen.)

36. *Martin-Lauser.* Des eaux thermales de Luxeuil contre le virus syphilitique caché et diverses autres maladies. — Revue de thérapeutique. Gaz. hebd. N. 21. Gaz. de Lyon N. 10. Journ. de Bordeaux; Mai 1863.

37. *H. Roger.* De la syphilis chez les enfants: faits et reflexions. Soc. med. d. hôp. — L'Union méd. N. 118 et 119. 1863.

1. Hr. *Güntz* mass die Temperatur des syphil. Eruptionsfiebers. Das Thermometer zeigt anfangs gewöhnlich nur 30,4° R. (38° C.) Abends und 29,9° R. (37,4° C.) Morgens, im weiteren Verlaufe aber in den heftigsten Fällen selbst 31,0° R. (38,7° C.) Abends, 30,9° R. (38,5° C.) Morgens. Mit leichten Schwankungen erhält sich die Temperatur auf dieser Höhe mehrere Tage bis Wochen und kehrt dann zur Norm zurück. Je zeitiger, schneller und reich-

lichter das Exanthem auftritt, um so höher steigt gewöhnlich das Fieber und dies fehlt meist nicht, wenn die Allgemeinerscheinungen überhaupt sehr früh auftreten. Die Zeit der Entfieberung hängt von dem Grade der begleitenden Erscheinungen ab, bei Nachschüben des Exanthems tritt sie später ein. Je vereinzelter und später die Allgemein-Erscheinungen sich melden, desto seltner ist Fieber vorhanden. Es bestehen hiernach Analogien mit dem Eruptionsfieber der akuten Exantheme.

2. Hr. *Chappelle* veröffentlicht 4 Beobachtungen von Narbenkeloid, entstanden aus syphilitischen Geschwüren. Er schliesst aus diesen Beobachtungen Folgendes: 1) Das Narbenkeloid kann sich aus syphilitischen Geschwüren entwickeln, ohne dass scrophulöse Diathese dabei zu Grunde liegt (gegen *Bazin*, welcher nur scrophulöse Geschwüre als Ausgangspunkt des falschen Keloids gesehen haben will.). 2) Es kann sich in zweierlei Weise bilden, indem sich die Granulationen, welche über das Niveau der Haut hervorgewuchert sind, direkt in Keloid umwandeln, oder indem sich zuerst eine gewöhnliche Narbe bildet und diese nach und nach zu einem Keloid emporwuchert. 3) Diese Art von Narbentumoren kann sehr schmerzhaft sein. 4) Die Tendenz zur Keloidbildung zeigt sich nicht bei allen Geschwüren, welche ein Individuum hat; auch kann eine Narbe nur theilweise keloide Degeneration erfahren, so dass dicht neben dem keloiden Gewebe gewöhnliches Narbengewebe liegt. 5) Man darf in solchen Fällen, wie sie Verf. erzählt, hoffen, dass die Narbengeschwülste durch blosse antisyphilitische Behandlung sich verkleinern oder vielleicht schliesslich ganz zurückbilden (Sublimatbäder haben in einem Falle sehr gute Dienste gethan).

3. Hr. *Sigmund* macht in seinem Vortrage über die Syphilis an der Vaginalportion zunächst auf die Verwechslungen aufmerksam, welche mit nicht syphilitischen Veränderungen des Scheidentheils in Folge von Entbindungen, von grosser Unreinlichkeit, von Scheidenblennorrhoe, von Onanie und verschiedenen zur Verhütung von Conception angewendeten mechanischen Vorbauungsmitteln begangen werden können. Die zur Unterscheidung angegebenen Rathschläge sind sehr spärlich. Die syphil. Erkrankungen der Vaginalportion sind im Allgemeinen dieselben, welche auch an den äusseren weiblichen Genitalien und deren Umgebung vorkommen. Der indurirte Schanker ist an den weiblichen Genitalien seltner als an den männlichen. Dagegen trifft man am Scheidentheil sehr häufig das Infiltrat in den Schleimdrüsen und rings um dieselben als Papel isolirt oder in Gruppen, zuweilen die ganze Vaginalportion ringförmig umgebend, zuweilen nur auf eine Lippe derselben, häufiger auf die vordere beschränkt. Die isolirten Papeln bilden hanfkorn- bis erbsengrosse, halbkugelförmige, anfangs glatte Schwellungen der Schleimhaut, die zugleich dunkler roth sind als die sie umgebende Haut; die sie deckende Epithelschichte schürft sich aber bald ab und dadurch wird die Oberfläche mattweiss und uneben, das Infiltrat wird im Verlaufe der Krankheit theilweise aufgesogen, theilweise abgestossen und dadurch flachen sich die Papeln der Art ab, dass sie als mehr oder minder genau umschriebene, oft in einander fliessende Schwellungen der abgeschürften Schleimhaut eine Zeit lang fortbestehen; in diesem Zeitraume erscheint der Scheidentheil dunkler geröthet, filzig aufgelockert, einzelne Stellen bluten bei geringer Berührung leicht und die am meisten betroffene Partie ragt hervor, so die am häufigsten stärker geschwollene vordere Lippe gleich einem Rüssel. Im späteren Verlaufe nimmt auch diese Schwellung ab, die abgeschürften Hautstellen werden mit neuen Epithelien bedeckt und allmälig Umfang und Form der normalen Vaginalportion hergestellt. Infiltration des gesammten Scheidentheiles in der Form eines dicken ringförmigen glatten Wulstes mit dunklerer Röthung und Abschürfung der Schleimhaut kommt seltener vor; häufig dagegen jene einer oder der anderen Lippe, gewöhnlich der vorderen, die ohnehin auch im normalen Zustande meistens etwas vorragt. Solche Infiltrationen bestehen oft sehr hartnäckig fort, zumal bei gleichzeitigen Blenorrhöen der Scheide und des Scheidentheils und insbesondere lange und hartnäckig bei Zuständen des Uterus, welche an und für sich Congestion zu diesem Scheidentheile begünstigen (Infarcte, Dislocationen, Schwangerschaft, Lochien u. s. f.). Unter solchen Complicationen nimmt die Infiltration nur langsam ab, Abschürfungen stellen sich sehr häufig wiederholt ein und zwar so lange, als die Complicationen nicht behoben oder doch wesentlich gemindert sind.

Syphiliserkrankung des Scheidentheiles tritt entweder gleichzeitig mit den an anderen, namentlich an den äusseren Geschlechtstheilen entwickelten Syphilisformen oder erst nach diesen auf; bisweilen sind diese bereits geschwunden und nur am Scheidentheile die oben bezeichneten Erscheinungen vorhanden; eine sorgfältige Untersuchung der äusseren Geschlechtstheile lässt in diesen noch oft Reste des abgelaufenen Prozesses: Flecken, Oedem der grossen Schamlippen, Schrunden, Lymphdrüseninfiltration an eben denselben, so wie an der übrigen äusseren Haut, der Schleimhaut und den entfernteren Lymphdrüsen nachweisen.

Bei syphilitischen Gebärenden erleidet die erkrankte Vaginalportion beim Gebärakt oft zahlreichere und tiefere Einrisse als gewöhnlich

und diese gelangen nur sehr langsam zur unvollständigen Narbenbildung; die Narben, sowie die Ränder der Vaginalportion werden häufig abgeschürft und bleiben, namentlich der innere, auch bei reinlicheren Weibern, selbst sehr lange nach der Entbindung, fast beständig wund.

Die Behandlung, welche Hr. *S.* empfiehlt, ist folgende: Zur Reinigung der Scheide und Vaginalportion Einspritzungen einer Lösung von Chlorkalk, Chlorkali oder borsaurem Natron. Der gereinigte Scheidentheil wird mit einem in Sublimatlösung getauchten Pinsel leicht benetzt und der auf demselben sofort anzubringende Tampon gleichfalls mit Sublimatlösung (1 Gran auf 1 Unze Aq.) bedeckt und die Scheide mit einem einfachen Tampon schliesslich tamponirt. Je reichlichere Absonderungen zugegen sind, desto häufiger muss die Reinigung (mindestens 3 mal täglich) stattfinden. Während der Menstruation und des Lochienflusses soll die Reinigung mit warmen Einspritzungen fortgesetzt werden, bei Wöchnerinnen um so häufiger, je profuser die Lochien und späteren Blenorrhagien sich einstellen. Vorsichtig gemachte Einspritzungen haben auf die Schwangerschaft nicht den geringsten Nachtheil; die Tamponade der Scheide unterbleibt jedoch bei Schwangeren und nur der Scheidentheil wird mit einem Tampon nach Anwendung des Heilmittels gedeckt. Bilden sich ausgedehnte Gewebsauflockerungen und zerfallen einzelne Stellen der Vaginalportion eitrig, so ist bei Nichtschwangeren die Cauterisation mit Argent. nitr., Cupr. sulph. oder Liqu. Bellostii zu machen. Die allgemeine Behandlung ist die gewöhnliche und richtet sich nach den Indicationen des einzelnen Falles. Syphilitische Schwangere werden in der ersten Hälfte der Schwangerschaft mit günstigerem Erfolge behandelt, als in der zweiten; in den beiden letzten Monaten der Schwangerschaft beginnt man, dringende Fälle ausgenommen, keine methodische antisyphilitische Behandlung, sondern beschränkt sich auf die sorgsamer gehandhabte örtliche.

4. Hr. *Linhart* beschreibt gefässreiche Vegetationen (Carunculae) der Harnröhre bei einem Syphilitischen und stellt die Frage, ob solche nicht mit Syphilis zusammenhängen könnten. Wenn auch diese Carunculae nicht im Entferntesten den anatomischen Charakter der syphilitischen Papillome besessen hätten, so scheine jene Frage doch nicht überflüssig. Aus den wenigen genauen anatomischen Beobachtungen über die sogenannten Carunculae der männlichen Urethra könne man noch nichts Sicheres schliessen. Verf. empfiehlt daher, bei Sectionen von Menschen, welche nicht lange vor dem Tode an allgemeiner Syphilis gelitten haben, die Harnröhre sorgfältig zu untersuchen. Ihm habe sich eine gewisse Aehnlichkeit der beschriebenen Carnositäten mit den sehr blutreichen, oft mit hämorrhagischen Herden durchsetzten, kleinen Gelenkvegetationen aufgedrängt, welche in den Leichen Syphilitischer fast in allen Gelenken (selbst in denen der Finger und Zehen) zu sehen seien.

5. Hr. *Dron* macht auf eine selbstständige, syphilitische (nicht gonorrhoische) Erkrankung des Nebenhodens aufmerksam, welche er im Verlauf von $1/2$ Jahr in der Antiquaille zu Lyon 16mal beobachtet hat. Sie besteht in einer Geschwulst, welche ihren Sitz gewöhnlich im Kopf des Nebenhodens hat. Häufig sind beide Nebenhoden gleichzeitig afficirt, dann der eine gewöhnlich stärker als der andere. Die Geschwulst ist nicht gross (die grösste war wie eine kleine Wallnuss); ihre Consistenz ziemlich fest, die Oberfläche uneben, höckerig. Die Geschwulst kann am Hoden dicht anliegen, verschmilzt aber nicht mit ihm. Schmerzhaft ist sie nicht und die Geschlechtsfunktionen scheinen durch dieses Leiden nicht beeinträchtigt zu werden. Zahlreiche Spermatozoen waren in den Pollutionen eines mit doppelseitiger Nebenhodenaffektion behafteten Patienten. Verf. schliesst deshalb auch, dass der Sitz der Geschwulst ausserhalb der Samenkanälchen im interstitiellen Zellgewebe und dem fibrösen Ueberzug sei. Nur in 2 Fällen war der Hoden miterkrankt, das Vas deferens und die Scrotalhaut niemals. Die Affection beginnt latent. In 5 Fällen, welche Verf. darauf untersuchte, war der früheste Beginn 2 Monate, der späteste 5 Monate nach dem Schanker. Anderweitige constitutionelle Symptome, besonders Syphilide (leichte und schwere Formen) waren in allen Fällen zugegen. Die Dauer der Affection ist unbegrenzt; gewöhnlich heilt sie aber schon in 2 Monaten. Die Heilung scheint der einzige Ausgang zu sein. Die Prognose ist also günstig, indess ist die syphil. Epididymitis immer ein Zeichen von tüchtiger syphil. Infection. Behandlung antisyphilitisch, je nach dem Fall Mercur oder Jod anzuwenden.

7. Eine umfangreiche und wichtige Arbeit hat Herr *E. Wagner* veröffentlicht. Sie betrifft eine genaue anatomisch-histologische Untersuchung der constitutionell-syphilitischen Neubildungen. Aeussere Veranlassung zu dieser Untersuchung empfing der Verf. durch 3 Fälle von Heilung schwerer syphilitischer Neubildungen der Haut und des Schädelinhaltes. Bei einem dieser Fälle wurde wegen vorausgegangener Amputation der Unterextremität eine genaue mikroskopische Untersuchung ermöglicht, welche einen so überraschenden und zugleich so unzweideutigen Befund ergab, dass Verf. sich bewogen fand, alle in der Leipziger Sammlung befindlichen syphilitischen Geschwülste, so wie eine Anzahl von Präparaten, deren Deutung ihm bis dahin un-

möglich gewesen war (z. B. eine Affection der Dura Mater, mehrere sogenannte Hirntuberkel, mehrere eigenthümliche, theils der Pneumonie, theils dem Tuberkel ähnliche Affectionen der Lungen, mehrere Fälle von sog. Hypertrophie der Magenhäute u. s. w.) zu untersuchen. Er fand überall die gleiche Structur und musste demgemäss zu der Ansicht kommen, dass eine specifische syphilitische Neubildung existirt, ganz in derselben Weise, wie es einen Tuberkel, ein Sarcom, ein Carcinom u. s. w. von bestimmter Structur gibt.

Verf. gibt nun zunächst ein Referat über den Stand dieser Frage und theilt die Angaben von *Lebert, Virchow, Robin, Buhl* u. A. genauer mit. *Virchow* gegenüber, welcher den specifischen Bau der Gummata in so fern in Abrede stellt, als er sie mehr den einfach entzündlichen Wucherungen des Bindegewebes anreiht, meint Verf., dieser Forscher würde wohl, wenn ihm genügendes frisches Material zu Gebote gestanden hätte, zu gleichen Resultaten, wie Verf., gekommen sein.

Die allgemeine Darstellung der anatomischen Verhältnisse, welche Herr *Wagner* von der mit dem Namen „*Syphilom*" bezeichneten, syphilitischen Neubildung gibt, soll mit geringen Auslassungen hier wiedergegeben werden:

Das Syphilom kommt wahrscheinlich in allen gefässhaltigen Geweben und Organen vor. Verf. fand es in der Haut und in den unterliegenden Theilen, im Periost und Knochengewebe, in der Dura mater und den weichen Hirnhäuten, in der Schleimhaut des Mundes, des Rachens, des Magens, Dünn- und Dickdarms, in der des Larynx, der Trachea und der Bronchien, in den angrenzenden Häuten der Verdauungs- und Respirationsorgane, in der Leber und Milz, im Pankreas, in den Lungen, im Gehirn, in der Schilddrüse, in den Nieren, in den Hoden, Nebenhoden und deren Häuten. Bei Erwachsenen kommt es, wie es scheint, in der Haut, dem Periost sammt Knochen, der Leber und der Milz, bei Kindern in der Haut und den Lungen am häufigsten vor.

Das Syphilom stellt sich im frischen Zustand als eine grauröthliche, bisweilen von Blutpunkten durchsetzte, weiche, homogene, saftlose oder spärlichen schleimigen, hellen oder trüben Saft gebende Masse dar. Es ist nie scharf und kapselartig begrenzt, sondern bei näherer Untersuchung stets diffus. Es bildet entweder, sowohl in Häuten als in Parenchymen, knotige Massen von der verschiedensten bis Faust-Grösse, von runder, rundlicher oder unregelmässiger Gestalt, bisweilen von scheinbar scharfer Begrenzung; oder es stellt, besonders in Häuten, seltner in Parenchymen (Lungen, Leber), diffuse Infiltrationen von der verschiedensten Ausdehnung dar; oder endlich in einer diffusen Infiltration kommen knotige Massen vor (Lungen, Leber).

Nach verschieden langem Bestand geht das Syphilom entweder in Vertrocknung, oder in Ulceration oder Höhlenbildung über, oder beide Veränderungen finden neben einander statt. Im ersteren Fall wird die Masse allmälig grau oder graugelblich, fester, trockner, saftlos. Derartig veränderte Stellen finden sich meist nur im Centrum der Knoten oder der diffusen Infiltration, seltner auch in deren Peripherie. Die Grenze zwischen den grauröthlichen und gelben Stellen ist bald eine scharfe, bald eine undeutliche. — Im andern Fall entstehen an der Oberfläche der Haut oder der Schleimhäute unregelmässig buchtige Geschwüre von verschiedener Grösse, in parenchymatösen Organen, sowie bei knotiger Infiltration flächenartiger Gewebe frischen Cavernen ähnliche Höhlen, welche in einer serösen oder schleimigen Flüssigkeit meist noch Reste der gelblichen, festeren oder käsigen Masse enthalten.

An Durchschnitten syphilitischer Neubildungen verschiedener Organe sieht man deren verschiedene Ausdehnung. In der Haut erstrecken sie sich bald nur durch das Corium, bald auch in's Fettgewebe, bald sogar durch die Musculatur bis in das Periost und die Knochen. An Schleimhäuten wird bald nur das Corium, bald werden alle Häute derselben ergriffen. In parenchymatösen Organen finden sich meist syphilitische Knoten, seltner ausgedehnte diffuse Infiltrationen, allein oder zugleich mit Knoten, wie z. B. in den Lungen Neugeborner: die Ausdehnung über die verschiedenen Gewebe der Parenchyme zeigt zahlreiche Verschiedenheiten, welche vorläufig keine allgemeine Darstellung ermöglichen.

Das wesentliche Element des Syphiloms sind Zellen oder Kerne, oder beide zugleich, so dass bald jene, bald diese an Zahl verwiegen. Junge Syphilome sowie die peripherischen Theile älterer bestehen meist nur aus Kernen, oder aus Kernen und einzelnen Zellen. Ebenso verhalten sich die meisten Syphilome der Leber und Milz. Aeltere, noch nicht in höherem Grade atrophische Syphilome bestehen meist nur aus Zellen oder aus Zellen mit spärlichen Kernen: so die der Haut, der Schleimhäute, der fibrösen Häute, des Hodens, der Lungen, des Gehirns.

Die *Kerne* bieten durchaus nichts Charakteristisches dar. Sie sind durchschnittlich $^1/_{300}'''$ gross, meist rund, seltner rundlich, länglich, selbst etwas eckig, zeigen verhältnissmässig selten Theilungsvorgänge und enthalten meist ein deutliches Kernkörperchen.

Die *Zellen* gleichen am meisten einkernigen farblosen Blutkörperchen. Ihre Grösse schwankt aber bisweilen zwischen $^1/_{150}$ und $^1/_{300}'''$; einzelne werden selbst $^1/_{100}'''$ gross. Ihre Gestalt ist meist rund, bisweilen länglichrund, oder da wo diese Körperchen dicht bei einander liegen, durch gegenseitige Abplattung eckig. Die Zellmembran ist fast immer so deutlich, als das bei andersartigen Zellen von dieser Grösse der Fall ist. Der Inhalt ist mässig granulirt. Der Kern, bald central, bald excentrisch liegend, ist meist einfach, selten doppelt, nie mehrfach, meist gross im Verhältniss zur Zelle und daher deren Membran dicht anliegend.

Manche Syphilome enthalten neben deutlichen Zellen Körper, deren Zellnatur nicht sicher zu entscheiden ist, — sog. Protoplasmen. In zwei Hautsyphilomen fand Verf. neben den genannten Zellen und Kernen auch spindelförmige Zellen, nach Aussehen und Vertheilung gleich denen mancher Sarkome.

Vorzugsweise charakteristisch ist das Verhältniss dieser Zellen und Kerne zu der umliegenden Substanz. Man sieht dasselbe leicht an Syphilomen auf der Höhe ihrer Entwicklung und vor dem Eintritt weiterer Veränderungen. Am häufigsten liegen dann die beschriebenen Zellen und Kerne einzeln in kleinsten Hohlräumen, rings umgeben von Bindegewebe. Letzteres ist meist so spärlich, dass zwischen den einzelnen Zellen oder Kernen nur feine Bindegewebsfäserchen sichtbar sind. Derartige Bilder machen den Eindruck, als wäre z. B. in das Corium der äussern Haut oder einer Schleimhaut jede Zelle einzeln eingebettet, so dass gleichsam dicht bei einander liegende kleinste Alveolen entstehen. Bisweilen ist das Bindegewebe viel reichlicher, als die Masse der Zellen. Während hier das Verhältniss der Zellen zur Grundsubstanz an jedem feinen Durchschnitt leicht hervortritt, geben dort nur abgepinselte Präparate Einsicht in die Structur.

Neben den genannten Bildern findet man häufig auch solche, wo mehr als eine Zelle, wo selbst bis zehn und noch mehr Zellen innerhalb eines wirklichen oder scheinbaren Alveolus liegen. Pinselt man nemlich solche feinste Durchschnitte sorgfältig ab, so kommen nach Entfernung der Zellen entweder wirkliche Alveolen zum Vorschein,

d. h. scharf begrenzte, vollkommen leere, runde oder länglichrunde Räume; oder man sieht in dem vorher scheinbar einfachen Alveolus noch feinste Fäserchen, welche bisweilen innerhalb des grossen wiederum deutliche kleinste Alveolen bilden.

Eine andere Art von Alveolen entsteht noch dadurch, dass sich an Stellen, wo Bindegewebsbündel neben einander verlaufen, oder wo sich dichteres elastisches Gewebe findet, sowie in Häuten, welche aus organischen Muskelfasern bestehen, eine meist einfache Reihe von mässig dicht oder dicht hinter einander liegenden Zellen findet, welche dann gleichsam innerhalb einer Röhre oder Rinne gelegen sind. Auch diese rinnenförmigen Räume zeigen nach dem Auspinseln bisweilen noch Bindegewebsfasern, welche sie quer oder schief durchsetzen.

Die Substanz, in welcher die Zellen und Kerne eingebettet sind, ist Bindegewebe. Dasselbe ist bald reichlich vorhanden, wie häufig im Corium der äussern Haut und der Schleimhäute, im Verbindungszellstoff von Organen oder Organtheilen; bald ist es spärlich, wie in Häuten aus organischen Muskelfasern, in elastischen Häuten, in bindegewebsarmen Parenchymen (Leber, Lungen, Gehirn u. s. w.). Dass sich das Bindegewebe in älteren Syphilomen bisweilen sehr reichlich findet, so dass scheinbar blosse schwielige Massen vorhanden sind, ist Folge der einfachen und fettigen Atrophie und der nachherigen Resorption der zelligen Elemente.

Wo die Zellen und Kerne einzeln in diesem Grundgewebe liegen, ist letzteres nur wenig verändert, so dass seine normale Faserung fast überall noch deutlich zu erkennen ist. Wo sich jedoch Alveolen grösserer Art finden, ist die Veränderung des Grundgewebes beträchtlicher, die Fasern sind starrer, die Faserung undeutlicher.

Die in den zellig infiltrirten Stellen vorhandenen Bindegewebskörperchen, sowie die der nächst anliegenden Stellen sind meist klein und undeutlich zellig; bisweilen sind sie mehr oder weniger fettig metamorphosirt.

Die Capillaren und grösseren Gefässe der zellig infiltrirten Gewebe scheinen nur geringe Veränderungen zu erleiden. Einzelne Capillaren werden weiter, einzelne gehen wahrscheinlich zu Grunde. Von einer Capillarneubildung sah Verf. nirgends deutliche Beispiele.

Die Infiltration der Zellen und Kerne ist, namentlich in den peripherischen Theilen der Syphilome, häufig keine gleichmässige, sondern bildet verschieden grosse, meist mikroskopische Heerde, zwischen denen gar keine oder spärliche Zellen und Kerne liegen. Im grössten centralen Theile ist die heerdweise dichtere Zellenlagerung viel weniger deutlich sichtbar. Die Heerde sind übrigens fast nie scharf begrenzt, sondern gehen meist allmälig in die umliegenden, weniger oder gar nicht infiltrirten Theile über.

Die häufigste *Metamorphose des Syphiloms* ist die *einfache Atrophie der Zellen und Kerne*, meist gleichzeitig mit geringer, selten und gewöhnlich nur stellenweise mit hochgradiger *Fettmetamorphose*. Beide Metamorphosen sind bald in denselben Zellen gleichzeitig vorhanden, bald finden sie sich in verschiedenen Zellen und Kernen. Sie betreffen stets zuerst die centralen und ältesten Theile der Neubildung, von wo aus sie immer weiter nach der Peripherie gehen, so dass letztere bisweilen nur bei mikroskopischer Betrachtung noch unveränderte Elemente zeigt. Durch diese Metamorphosen entstehen, ganz auf dieselbe Weise wie bei der Neubildung des Typhus, beim Tuberkel, Krebs u. s. w., Geschwüre bei diffuser flächenartiger Ausbreitung auf Haut und Schleimhäuten, cavernenähnliche Höhlen bei massiger knotiger Infiltration in Häuten und Parenchymen. — Tritt dieselbe Atrophie entfernt von der Oberfläche der Haut oder Schleimhaut ein, sind die obersten Schichten dieser nicht oder wenig infiltrirt, so entstehen an deren Oberfläche narbenähnliche oder wirklich narbige Stellen.

Nur selten finden sich im Syphilom Hämorrhagien und Metamorphosen des Extravasats in Pigment. — In einem Falle von Syphilom der Haut zeigten die meist einzeln liegenden Zellen der oberen Coriumschichten eine eigenthümliche, festem Colloid ähnliche, keine Jod-Schwefelsäure-Reaction gebende Metamorphose.

Den *Ausgangspunkt des Syphiloms* bilden das *Bindegewebe*, an einigen Stellen wahrscheinlich die Capillaren. Von ersterem ist der Beweis durch Virchow für die verschiedensten Localitäten geführt worden. In einzelnen Organen, welche besonders bindegewebsarm sind, scheinen die Zellen und Kerne des Syphiloms durch Wucherung der Capillarkerne zu entstehen und eine nachherige fibröse Umwandlung der Capillarwand stattzufinden: so im Gehirn, in der Leber etc.

In den meisten Fällen sind die Zellen und Kerne die einzige Neubildung des Syphiloms. Nicht selten aber findet unzweifelhaft auch gleichzeitig eine Neubildung von Bindegewebe statt, besonders in bindegewebsarmen parenchymatösen Organen (Gehirn, Leber, Milz u. s. w.). Bisweilen (z. B. im Magen) ist sogar die Bindegewebsneubildung sehr reichlich im Verhältniss zur Menge der neugebildeten Zellen und Kerne: Fälle dieser Art, welche dann einen Uebergang zu dem sog. fibrösen Krebs darzustellen scheinen, hat Verf. im speciellen Theile vorgeführt.

Der Einfluss des Syphiloms auf das betreffende Gewebe kommt im Allgemeinen mit dem der typhösen, tuberkulösen, carcinomatösen u. s. w. Neubildung überein. Die betreffenden Stellen der äussern Haut, der Schleimhäute, der fibrösen Häute, der Parenchyme werden mehr oder weniger functionsunfähig theils durch die Einlagerung der Zellen und Kerne überhaupt, theils durch die Compression oder secundäre Atrophie der in jenen Geweben liegenden Capillaren, Drüsengänge, Drüsenzellen u. s. w. In Canälen entsteht eine Verengerung dieser, welche je nach der Lokalität, der Grösse der Verengerung etc. von verschiedensten Einfluss ist. In lufthaltigen Räumen entsteht eine Verkleinerung der Lufträume bis zur vollständigen Luftleere etc.

Bildet die betreffende Haut zugleich eine Matrix für die darüber liegenden Theile, z. B. Epithelien, so leidet die Ernährung dieser, besonders wenn die Zelleninfiltration vorzugsweise die oberflächlichen Schichten betrifft. Dies sehe man ausser an den gewöhnlichen Stellen der äussern Haut, besonders auch an den Nägeln: die syphilitische Onychia ist wahrscheinlich stets durch die Zelleninfiltration der Nagelmatrix bedingt.

Aus obiger Darstellung der Textur des Syphiloms geht hervor, dass dasselbe *mit keiner der bekannten Neubildungen übereinstimmt*. Die Zellen und Kerne des Syphiloms sind an sich und morphologisch für unsere jetzigen Hilfsmittel allerdings in der Mehrzahl der Fälle nicht zu unterscheiden von den Zellen und Kernen, welche bei Typhus, Leukämie, Tuberkulose und Lupus entstehen; ja sie können die grösste Aehnlichkeit haben mit einkernigen Eiterkörperchen, mit manchen Sarkomzellen, mit den Zellen mancher Krebse. Auch chemische Unterschiede würden sich vorläufig zwischen den genannten Zellenarten kaum auffinden lassen. Trotz alledem müssen jene Zellen und Kerne morphologisch und chemisch verschieden sein von den Elementen aller andern Neubildungen; es könne sich hier nicht blos um eine Heterotopie, Heterochronie und Heterometrie physiologischer Zellen handeln. Denn die ätiologischen Momente seien vollständig andere als bei jeder andern Neubildung; in frischen Fällen sei auch die ganze grobe Textur des Syphiloms eine eigenthümliche; und die Wirksamkeit therapeutischer Mittel sei nicht nur im Allgemeinen anerkannt, sondern auch für einige der vom Verf. untersuchten Präparate unmittelbar erwiesen.

Ausserdem aber kommen in einzelnen Fällen von Syphilomen doch Zellen vor, welche nur mit den Zellen mancher Krebse verglichen werden können, Zellen, welche sich von farblosen Blut- und von Eiterkörperchen durch ihre Grösse, durch die Grösse und Einfachheit des Kerns unterscheiden. Aber auch darauf will Verf. nicht zu viel Gewicht legen, um nicht den Verdacht auf sich zu laden,

dass er die alte Specificitätslehre der Eiter-, Tuberkel-, Sarkom- und Krebselemente wieder hervorsuche.

Das was das Syphilom von allen anderen Neubildungen unterscheidet, ist die Lagerung jener Zellen und Kerne in der Grundsubstanz. Die Vergleiche *Virchow's* mit den Neubildungen bei Rotz und Wurm, bei Lupus, dem Granulationsgewebe, mit dem Sarkom und Tuberkel waren gewiss berechtigt, besonders da *Virchow* nur ältere, stark einfach und fettig atrophische Neubildungen zu Gesicht bekam. Auch Verf. giebt zu, dass die centrale, gelben Tuberkeln ähnliche Masse der Syphilome einzelnen Lokalitäten, z. B. des Gehirns, der Lungen, der Leber und Milz nur durch eine genaue mikroskopische Untersuchung erkannt werden kann, dass selbst in einzelnen Fällen die Entscheidung fast unmöglich wird. Aber auch bei andern Neubildungen finden gleiche Verhältnisse statt; man bedenke z. B. die Aehnlichkeit eingedickten Eiters mit käsigem gelben Tuberkel, mit atrophischem Saft hyperplastischer Lymphdrüsen, die Aehnlichkeit zwischen gelbem Tuberkel und sog. tuberculisirtem Krebs.

Was das *Verhältniss des Syphiloms zu den übrigen Neubildungen* anbelangt, so unterscheidet sich dasselbe von allen in den meisten Beziehungen wesentlich.

Zunächst ist die ätiologische Seite des Syphiloms eine wesentlich differente.

Die grobe und die mikroskopische Textur des Syphiloms sind, wie schon erwähnt, in den allermeisten Fällen so charakteristisch, dass eine Verwechselung mit andern Neubildungen unmöglich ist. Die grob-anatomische Beschaffenheit zeigt mehrfache Analogieen mit andern Neoplasmen: bei diffusem Auftreten mit diffuser oder sog. infiltrirter Eiterung, mit der diffusen Neubildung des Tuberkels, der Typhus- und Leukämieneubildung, des Krebses; bei geschwulstförmigem Auftreten mit manchen Abscessen, Tuberkeln und Krebsen. Ein Vergleich mit dem Lupus ist unzulässig, da dessen Histologie noch nicht hinreichend bekannt ist und, soweit dies der Fall, so zahlreiche Analogieen mit dem Syphilom zeigt, dass viele Fälle desselben höchst wahrscheinlich Syphilome sind. Dasselbe gilt wahrscheinlich auch von der Neubildung bei Rotz und Wurm. Endlich gehören auch einzelne, bisher für Krebse gehaltene Geschwülste hierher.

Die meisten Analogieen bietet das Syphilom sowohl in der Structur, als in der Art des Vorkommens, des Wachsthums, der Entstehung, des Einflusses auf das Muttergewebe, die umliegenden Gewebe und den Gesammtorganismus einerseits mit der Eiter- und Tuberkelgeschwulst, andrerseits mit dem Krebs.

Was den Verlauf des Syphiloms anlangt, so sind die Analogieen mit dem Granulationsgewebe gering, die mit dem Krebs eben so zahlreich und so in die Augen springend, dass Verf. darauf nicht weiter eingeht.

Von allen andern Neubildungen unterscheidet sich das Syphilom durch seine verhältnissmässig sehr häufige Heilbarkeit. Es heilt wahrscheinlich nicht selten spontan, in den allermeisten Fällen durch eine geeignete Medication. Aber nicht in allen Fällen tritt Heilung ein, und letztere soll ja nach den berühmtesten Praktikern immer nur eine temporäre sein. Ueber letzteren Punkt will Verf. hier nicht discutiren. Was den ersteren betrifft, so ist keine Heilung mehr möglich, wenn in Folge der massenhaften Zellen- und Kernbildung Gewebe zu Grunde gegangen sind, deren Regeneration nie oder sehr selten geschieht, z. B. Gehirnsubstanz, Drüsengewebe, oder wenn schon Narben entstanden waren, wie in der Haut, in der Schleimhaut des Rachens, der Luftwege, des Magens, Darms etc.

Nach dieser allgemeinen Characteristik des Syphiloms geht Verf. zur Beschreibung des Syphiloms in den einzelnen Organen über und schildert nach einander auf Grund eigener Untersuchungen mit steter Berücksichtigung der Literatur das Syphilom der Haut, des Nervensystems, der Respirations- und Digestions-Organe.

Was zunächst das Syphilom der Haut und zugehörigen Theile betrifft, so macht Verf. auf den Mangel an histologischen Untersuchungen über die frühen und leichten Hautaffectionen aufmerksam, während über die schweren Hautleiden, Tuberkeln und Gummata eine Anzahl sorgfältiger Untersuchungen vorhanden sei. Die Papeln und breiten Condylome haben dieselbe Structur wie die eigentlichen syphilitischen Geschwülste, nur mit dem Unterschied, dass die Zelleninfiltration bald gering, bald so stark ist, dass die Zwischensubstanz zerstört wird. Genaue histologische Untersuchungen von Roseola, Lichen und Psoriasis hat Verf. nicht Gelegenheit gehabt anzustellen. Wahrscheinlich sei auch bei ihnen eine stärkere Affektion des Corium und eine gleiche diffuse oder heerdweise Zelleninfiltration vorhanden. Dass sich eine solche bei den schwereren Syphiliden, besonders bei den pustulösen Formen finde, sei wohl zweifellos. Bei einem Fall von Pemphigus neonatorum fand Verf. an allen Stellen des Corium spärliche runde, verhältnissmässig grosskernige, den farblosen Blutkörperchen ähnliche Zellen, diese an manchen Stellen, nicht blos den Blasen entsprechend, so zahlreich, dass daneben kaum noch Bindegewebe sichtbar war. Dieser Befund, sowie eine Untersuchung des Nagelbetts einer syphilitischen Hand macht es ferner wahrscheinlich, dass auch die trockne, welke, schuppige Haut, das Ausfallen der Haare, die syphilitischen Affectionen der Nägel nicht einer einfachen Ernährungsstörung, einer sogenannten Blutverschlechterung der Syphilitischen ihre Entstehung verdanken, sondern dass auch hier mikroskopische Veränderungen, Zelleninfiltrationen der betreffenden Muttergewebe, vorhanden sind. Ueber den Lupus sind die Untersuchungen auch noch nicht genügend. — 4 Fälle von schwerer Hauterkrankung werden ausführlich mitgetheilt; sie eignen sich nicht zum Auszug.

Verf. hält es für höchst wahrscheinlich, dass das Syphilom in diffuser Gestalt oder als Geschwulst sowohl an allen Häuten des Gehirns und Rückenmarks, als in den Centralorganen des Nervensystems und in den peripherischen Nerven, zumal Gehirnnerven vorkommt. Am häufigsten scheine es in der Rinde der Nervencentren und in deren Häuten zugleich zu sitzen.

Die Casuistik der Syphilis der Dura mater des Gehirns wird vom Verf. durch 3 Beobachtungen vermehrt. Das Syphilom der weichen Gehirnhäute komme auf diese selbst beschränkt entweder gar nicht oder sehr selten vor; in Verbindung mit dem der Dura mater oder zugleich auch des Knochens finde es sich häufiger. Manche Trübungen der weichen Hirnhäute bei Syphilitischen ist Verf. geneigt, für rückgängig

gewordene Syphilome zu halten. Das Gehirnsyphilom ist wahrscheinlich viel häufiger, als man bisher geglaubt hat. Verf. glaubt, dass die meisten sogen. Hirntuberkel, welche ohne anderweitige Tuberkulose vorkommen, besonders wenn sie mit den Hirnhäuten zusammenhängen, syphilitischer Natur seien. Mehrere Fälle von Syphilomen des Centralnervensystems werden ntm mitgetheilt.

Auf eine Darstellung des Syphiloms der grossen Luftwege verzichtet Verf., weil ihm vorläufig weder das fremde, noch das eigne Material dazu genügend erscheint. 4 Präparate von Syphilis der grossen Luftwege werden detaillirt beschrieben.

Das Syphilom der Lunge kommt als diffuses und als knotiges vor. Bei Neugebornen hat Verf. 6 Fälle beobachtet; er schildert dasselbe in Uebereinstimmung mit *Weber* (Beitr. z. path. Anat. d. Neugebornen) und *Hoosits* (*Behrends* Syphilidol. 1862. III.) in folgender Weise: Die Lungen zeigten normale Pleura. Sie hatten die Grösse von mässig oder stark aufgeblasenen Lungen, fühlten sich mässig oder ziemlich fest an und waren viel schwerer. Ihre Oberfläche war gleichmässig eben, meist mit deutlicher Andeutung der lobulären Textur. Die Schnittfläche verhielt sich verschieden nach der Ausdehnung der Infiltration: viermal nahm letztere beide Lungen vollständig, je einmal die Hälfte und ein Sechstel derselben ein. Die betreffenden Stellen sind meist vollständig luftleer, selten enthalten sie in den Bronchien und an einzelnen, meist etwas eingesunkenen, andern Stellen geringe Mengen von Luft; sie sind grauröthlich oder graugelb, glatt, homogen, wenig feucht, geben spärlichen trüben Saft. Die lobuläre Textur tritt fast überall deutlich hervor; das interlobuläre Bindegewebe ist selten blass, meist dunkelroth. Die Bronchien sind ungefähr normal weit, meist mit spärlicher Luft und eitrigem Schleim erfüllt; ihre Schleimhaut ist blass, glatt und in den grösseren Bronchien deutlich verdickt. An den grossen Gefässen keine Abnormität. Die Bronchialdrüsen wurden nur in vier Fällen untersucht: sie waren 2—3mal grösser, grauroth oder graugelb, homogen, wenig feucht, stellenweise trocken.

In zwei Fällen enthielten die Lungen, einmal neben der diffusen Infiltration, nahe der Peripherie erbsen- bis kirschengrosse, graugelbliche, wenig vorragende, ziemlich scharf umschriebene Knoten. Dieselben waren auf dem Durchschnitt ebenso gefärbt, homogen, fester, ohne Spur lobulärer Struktur und gingen in 1 Fall allmälig in die diffuse Infiltration über, während sie in dem anderen Fall von normalem wenig comprimirten Lungengewebe umgeben waren. Die mikroskopische Beschreibung möge man im Original nachlesen; wir erwähnen nur, dass nicht blos die Alveolen, sondern auch das interalveoläre Gewebe und die Bronchialschleimhaut mit Zellen und Kernen infiltrirt war, sowie dass das Bronchialsekret nichts Ungewöhnliches enthielt.

Eine allgemeine Schilderung des Lungensyphiloms Erwachsener ist bis jetzt unmöglich. Im frischen Zustande kam es dem Verf. nie zu Gesicht. Im vollkommen ausgebildeten und theilweise regressiven Zustande bildet das Syphilom Knoten von so charakteristischer Beschaffenheit, dass das bisherige fast totale Uebersehenwordensein desselben nur aus der Neigung zu erklären ist, alle käsigen oder trocknen Geschwülste der Lungen für Tuberkel, alle weicheren für Krebse zu halten.

Die Syphilome sitzen bald in allen Lungenlappen, bald nur im obern oder untern Lappen einer oder beider Lungen. Ihre Anzahl scheint sehr verschieden und ihrer Grösse ungefähr umgekehrt proportional zu sein. Sie sind bald klein, bald wallnuss- bis eigross. Sie sind rund oder rundlich, seltner zackig, scharf aber nicht kapselartig umschrieben, grauroth oder braunroth, vollkommen homogen, wenig feucht. Von Lungentextur ist an der Stelle der Syphilome keine Spur mehr sichtbar. Bei grösserer Zahl der Knoten scheint das zwischenliegende Lungengewebe nie normal, sondern stets verändert, besonders chronisch infiltrirt zu sein. Ueber die Beschaffenheit der Bronchien und Bronchialdrüsen vermag Verf. nichts Allgemeines zu sagen. 2 sichere und 1 unsicherer Fall werden genau mitgetheilt und einige fremde Beobachtungen aus der Literatur excerpirt. Dass ein gewisser Theil der käsigen und narbigen Zustände in den Lungen wirklich der Syphilis zugehört, ist eine Vermuthung, welche von *Virchow* schon ausgesprochen wurde und vom Verf. ebenfalls getheilt wird.

Milzsyphilom fand Verf. neunmal in Form von Knoten, dass es auch diffus vorkommt, ist ihm wahrscheinlich. Die Beschreibung, welche Verf. gibt, ist folgende: Die Milz ist in der Regel vergrössert, was vorzüglich von der Menge und Grösse der Knoten, weniger von Veränderungen des übrigen Theils der Milz abhängt. Die Gestalt der Milz erleidet keine wesentliche Veränderung, ausser dass die peripherisch liegenden Knoten eine mehr oder weniger deutliche Vorwölbung an der Oberfläche bilden. Die Milzkapsel ist gleichmässig oder nur entsprechend den Knoten getrübt und verdickt. — Auf dem Durchschnitt treten die Syphilome deutlich hervor. Sie sind durch die ganze Milz gleichmässig vertheilt oder in den peripherischen Theilen reichlicher. Ihre Menge ist im Allgemeinen ihrer Grösse umgekehrt proportional. Sie sind meist rund oder rundlich, selten unregelmässig gestaltet, stets scharf umschrieben. In

verschiedenen Milzen haben sie sehr verschiedene Grösse: vom eben noch Wahrnehmbaren bis zum Durchmesser von 1—1½"; am häufigsten finden sich zahlreiche ½—2''' im Durchmesser haltende Knoten. Die frischen Syphilome sind grauroth, ähnlich einer etwas festeren, mässig bluthaltigen Milz, aber durch ihr Hervorragen über die Schnittfläche und durch ihre derbere Consistenz leicht erkennbar. Die viel häufiger zur Beobachtung kommenden älteren Syphilome sind grau oder graugelb gefärbt, im letzteren Falle meist so, dass in einer grauen Substanz kleine gelbe Punkte oder Streifen liegen; sie sind homogen, ziemlich trocken, derber, selbst festkäsig. Sind die Knoten grösser, so zeigt ihre Peripherie meist die Charaktere des frischen Syphiloms. Finden sich viele kleine Knoten, so bieten gewöhnlich noch einzelne den letzteren Charakter dar. Das die Knoten umgebende Milzgewebe ist wenig comprimirt. Die übrige Milzsubstanz ist selten weicher, meist derber als normal, dunkelrothbraun, aber von geringerem Blutgehalt.

Die histologische Untersuchung dieser Knoten hatte ihre Schwierigkeiten, doch fand Verf. im Allgemeinen die Struktur des Syphiloms. In homogenen, meist aber deutlich fasrigen Bindegewebe fanden sich gleichmässig vertheilte, in kleinen Alveolen liegende Zellen, oder Zellen und Kerne, oder nur Kerne. In frischen Syphilomen überwogen die zelligen Bestandtheile, in älteren die Grundsubstanz. Die Gefässe der Milz gehen beim Syphilom zum allergrössten Theil zu Grund, die Milzsepta sind verschwunden, die Malpighischen Körper scheinen sich am Prozesse gar nicht zu betheiligen, sie sind indess viel kleiner und bisweilen spurlos verschwunden. Die jüngste Mittheilung des Verf.'s über das Syphilom der Leber, gehört in das nächstjährige Referat.

8. Die Beiträge zur Casuistik der constitutionellen Syphilis, welche Herr *Marston* bringt, enthalten nichts Aussergewöhnliches, zudem sind sie oberflächlich erzählt. Auch die allgemeinen Bemerkungen, welche Verf. über die Entwicklung und Eigenthümlichkeiten der constitutionellen Syphilis macht, sind gewöhnliche. Höchstens verdient notirt zu werden, dass Verf. den Aufenthalt von Syphilitischen in warmen Klimaten zur heissen Jahreszeit nach seinen Erfahrungen für nachtheilig ansieht.

9. Der Aufsatz des Herrn *Samuel Wilks* in den Guy's Hosp. Rep. ist uns nur aus einem Referate in den *Schmidt*'schen Jahrbüchern bekannt. Nach diesem Referate handelt es sich um eine grössere, sehr beachtenswerthe Arbeit, in welcher Verf. seine zahlreichen Erfahrungen über syphilitische Organerkrankungen niedergelegt hat.

Verf. beginnt mit Vorbemerkungen, in welchen er zunächst die Eintheilung der Syphilis in primäre, secundäre und tertiäre verwirft. Es seien statt dessen der rein örtliche Schanker, die constitutionelle Syphilis und die Ausgänge der Syphilis zu unterscheiden. Die Eingeweidesyphilis als tertiäre Formen zu bezeichnen, sei schon deswegen unrichtig, weil sie oft ebenso frühzeitig, wie die sog. secundären Erscheinungen, sich entwickeln; sie erschienen auch oft nur deshalb als spätere Formen, weil sie der Diagnose meist unzugänglich seien und erst bei der Sektion gefunden würden. Dagegen seien die *Ausgänge* der syphilitischen Prozesse von letzteren scharf abzutrennen, da sie mit der Syphilis selbst nichts mehr gemein hätten, sondern nur in Folge der durch die abgelaufene Syphilis verschlechterten Constitution entstünden, wie namentlich die Neigung zu fettiger und speckiger Degeneration. Während die constitutionelle Syphilis mit einer Neigung zu plastischen Neubildungen verbunden sei, seien die Ausgänge durch Neigung zum Verfall bestehender normaler Gewebe charakterisirt.

Daraus erkläre sich auch, warum das Quecksilber gegen die syphilitische Neubildung so gute Dienste leiste, bei abgelaufener Syphilis aber, bei allgemeiner Verschlechterung der Säfte mit Neigung zum Zerfall der Gewebe, nur schade. So z. B. könne das Quecksilber bei wahrer syphilitischer Caries mit centraler Vertiefung und Wucherung neuer Knochenmasse in der Umgebung nützen, dagegen bei Caries in Folge von Kachexie nach überstandener Syphilis nur schädlich wirken. Wenn man mit diesen Anschauungen des Verf.'s einverstanden sein kann, so ist dies weniger der Fall mit folgendem Passus: Die syphilitischen Tumoren haben vielfach Aehnlichkeit mit tuberkulösen, krebsigen und anderen Neubildungen, unterscheiden sich aber in ihrer Bildung von anderen Neubildungen dadurch, dass diese von einem Punkte ausgehend, allmählig wachsen und die Gewebe verdrängen oder zerstören, also der entstandene Knoten scharf umschrieben ist und nur aus der neugebildeten Masse besteht, während bei der Syphilis die Neubildung anfangs weich und eiweissartig zu sein scheint und so rasch ausgeschwitzt wird, dass sie die benachbarten Gewebe infiltrirt und daher nicht umschrieben auftritt, sondern radienartig in die umgebenden Gewebe (Muskeln, Knochen, Leber u. s. w.) ausstrahlt. — (Diese Auffassung ist unrichtig; denn das Gumma oder Syphilom ist kein Infiltrat oder Exsudat, sondern eine Wucherung wie andere Neubildungen. Ref.)

Nach der Einleitung wendet sich Verf. zunächst zur *Lebersyphilis*. Seine Beschreibung nebst theoretischen Bemerkungen enthält nichts Neues; dagegen verdient erwähnt zu werden,

dass er zweimal in 3 Fällen von frischer Perihepatitis bei todtgebornen Kindern auch allgemeine Peritonitis fand. Es werden nun 28 Fälle von syphilitischen Veränderungen der Leber erzählt, darunter 11 ältere Fälle (anatomische Präparate), welche Verf. selbst oder seine Vorgänger in Guys Hosp. beobachtet hatten, ohne die wahre Natur derselben ihrer Zeit erkannt zu haben.

In der *Milz* hat Verf. natürlich die syphilitischen Ablagerungen seltener getroffen. Verf. berücksichtigt nur die unzweifelhaften Fälle von umschriebener Knotenbildung in der Milz, welche auch mit syphilitischen Absetzungen in anderen Organen verbunden war. Er beschreibt fünf Fälle.

Ueber die *Lungen* sagt er, dass sie nicht selten Exsudationen enthalten, welche in jeder Beziehung den syphilitischen Neubildungen in der Leber und anderen Organen gleichen; auch sei es bekannt, dass viele Personen, deren Constitution durch Syphilis und Ausschweifungen zerrüttet sei, der „Auszehrung" zum Opfer fallen. Doch sei es sehr schwierig, den Charakter dieser Ausschwitzungen zu bestimmen, da dieselben auch, ohne tuberkulöser Natur zu sein, durch andere Umstände bedingt sein können. Namentlich sei dies bei Indurationen des Lungengewebes und circumscripten entzündlichen Infiltrationen der Fall. Zweifelhaft sei namentlich die Diagnose bei Kindern mit angeborner Syphilis, welche nicht selten lobuläre Pneumonie zeigen mit zahlreichen weissen Pünktchen, aus denen sich stellenweise Eiter ausdrücken lasse; ferner bei Pleuritis, welche, wie die syphilitische Perihepatitis, wahrscheinlich nur bei gleichzeitiger Erkrankung des darunter gelegenen Parenchyms auftrete und mit Pneumonie verbunden, bei syphilitischen Personen häufig vorkomme, ohne jedoch charakteristische Merkmale zu zeigen. Verf. theilt deshalb nur 2 Fälle mit, welche er für unzweifelhaft hält, weil die Ablagerungen in jeder Beziehung denen in der Leber und anderen Organen glichen.

Bezüglich der *Kehlkopferkrankungen* urgirt Verf., neben den Geschwüren die fibröse Neubildung, vermöge welcher Induration und narbige Contraction der geheilten Theile geschieht. Die syphilitische Natur von Vegetationen an den Stimmbändern sei zur Zeit noch nicht genügend erwiesen und die Knorpelaffektionen scheinen mehr zu den Ausgängen, als zu den aktiven Prozessen der Syphilis zu gehören, ja eben so gut auch bei anderen Kachexien vorkommen zu können. Beispiele mitzutheilen hält Verf. bei dem häufigen Vorkommen von syphilitischen Kehlkopfleiden nicht für nöthig; dagegen führt er 4 Fälle von Syphilis der *Trachea* und *Bronchien* an. Theils waren narbige Strikturen, theils Ulcerationen vorhanden; letztere sehr exquisit im dritten Falle, wo die Trachea in ihrer ganzen Ausdehnung ulcerirt, mit erhobener, flockig zerrissener Schleimhaut bedeckt, und auch die grösseren Bronchien entartet waren. Die ganze Dicke der Trachea war von neugebildeter Masse infiltrirt. An der vorderen Fläche der Trachea, zwischen ihr und der Aorta, zeigte sich eine zähe fibrinöse, fest mit den Trachealringen verwachsene Ausschwitzung und dazwischen weicheres, gelbes, schon in der Rückbildung begriffenes Exsudat. Es schien somit eine chronische Entzündung alle Wände der Trachea ergriffen zu haben.

Die *Thymusdrüse* hat Verf. bis jetzt nie syphilitisch erkrankt gefunden.

Darmgeschwüre fand Verf. bei Syphilitischen häufiger, er lässt es aber dahingestellt, ob diese als Folgen der Syphilis aufzufassen sind. Die Casuistik der syphilitischen *Mastdarmverschwärungen* vermehrt Verf. durch 8 Fälle. An einem Präparate konnte sich Verf. überzeugen, dass syphilitische Geschwüre mit nachfolgender narbiger Striktur vom Pharynx sich bis auf den Oesophagus ausdehnen können.

Syphilitische Affectionen der *Nieren* hat Verf. *nicht* mit Sicherheit constatiren können.

Nach einigen Bemerkungen über die ziemlich häufigen syphilitischen Knoten im *Muskelsystem* geht Verf. zur Syphilis des *Herzmuskels* über und gibt an, dass er zwar keinen authentischen Fall von syphilitischen Geschwülsten im Herzen beobachtet, aber doch in mehreren Fällen, wo sich keine rheumatische Ursache beschuldigen liess, ähnliche Ablagerungen (Geschwülste), wie in anderen syphilitisch entarteten Muskeln gefunden habe. Diese Ablagerungen unterschieden sich durch ihre fibro-albuminöse Beschaffenheit deutlich von der rheumatischen Myocarditis, da bei letzterer die Muskeln durch fibröses neugebildetes Gewebe oder fibroide Entartung gestreift erschienen und fast stets Reste alter Pericarditis oder Endocarditis sich fänden. Zwar könne mit der syphilitischen Myocarditis auch Pericarditis verbunden sein, aber unabhängig von Myocarditis scheine keine syphilitische Pericarditis vorzukommen. Die 2 nun vom Verf. mitgetheilten Beobachtungen stimmen allerdings in dem anatomischen Befunde ziemlich gut mit Herzsyphilomen überein, es fehlt aber jegliche syphilitische Anamnese, im Gegentheil wird angegeben, dass beide Patienten, abgesehen von Herzsymptomen immer gesund gewesen seien. Weitere Spuren von Syphilis in anderen Organen scheinen auch nicht gefunden worden zu sein. In einem 3. Falle (schon altes Präparat) von einem Kranken, der wegen „syphilitischer Erkrankung" des Brustbeins aufgenommen und plötzlich gestorben war, fand Verf. ähnliche Veränderungen, die als rheumatische bezeichnet worden waren.

Da Verf. bei jungen syphilitischen Personen Hirnleiden in Folge von *Gefässerkrankungen*, ferner bei einer Syphilitischen ein Aneurysma abdominale fand, so vermuthet er, dass Gefässerkrankungen syphilitischen Ursprungs sein können. Er beschreibt ferner eine Degneration der Gehirnarterien, welche nach seiner Ansicht wahrscheinlich auf Syphilis zurückzuführen sei.

Es fanden sich nemlich bei einer 38jährigen syphilitischen Frau, welche an apoplektiformen Gehirnleiden gestorben war, neben einem Erweichungsheerd zwischen Corp. striat. und Thalam. opt. die Blutgefässe des Gehirns beträchtlich entartet, nicht durch die gewöhnlichen atheromatösen oder erdigen Flecke, sondern durch die Ablagerung zahlreicher, harter, runder Körnchen, welche sich in ihren Wandungen gebildet hatten und tuberkelähnlich nach Innen und Aussen hervorragten. Die Gefässlichtung wurde dadurch sehr ungleich und stellenweise sehr verengert. Diese Ablagerungen fanden sich in den Hauptzweigen der Carotis und Vertebrales, namentlich aber in deren kleineren Verästelungen; Blutgerinnsel waren nicht vorhanden. Leber und Milz fest mit dem Zwerchfell verwachsen.

Die syphilitischen *Gehirnleiden*, welche Verf. beobachtete, sind recht interessant. Er hebt hervor, dass er noch kein unzweideutiges Beispiel für syphilitische Tumoren der Gehirnsubstanz fand, und fibroplastische Geschwülste der Gehirnmasse nie auf einen syphilitischen Ursprung zurückführen konnte. Stets war die Neubildung (Exsudation) nur an der Oberfläche des Gehirns und in den Hirnhäuten gelegen. Die Veränderungen waren in des Verf.'s Fällen sehr übereinstimmend: die Hirnoberfläche und die Hirnhäute mit einander durch harte, feste, gelbe Masse, welche die Rindensubstanz zerstört hatte und selbst bis in die Marksubstanz hineinragte, verwachsen; der benachbarte Knochen war nicht nothwendig mit afficirt und namentlich fand Verf. keine inneren Exostosen, sondern höchstens Caries. Die Symptomenbilder waren einander auch sehr ähnlich. Besonders stellten sich, wie dies bei Verwachsungen zwischen Hirnrinde und Hirnhäuten gewöhnlich ist, fast stets epileptische Anfälle ein; nur in einigen Fällen war dauernde Lähmung vorhanden, welche bei geeigneter Behandlung wieder verschwand. (Bei einigen den mitgetheilten Beobachtungen des Verf.'s waren die Symptomengruppen ganz ähnlich wie bei Gehirntumoren. Ref.) Der Ausgangspunkt der Erkrankung ist in den Fällen, wo der Knochen miterkrankt ist, wahrscheinlich dieser selbst, in den Fällen aber, wo derselbe gesund ist, wahrscheinlich die Arachnoidea. Hydrocephalus chronicus bei syphilitischen Kindern hat Verf. nicht beobachtet; auch hält er denselben, wo er vorkommt, mehr für eine Folge der Kachexie, als des syphilitischen Giftes. Die Nerven können in ähnlicher Weise durch syphilitische Auflagerungen erkranken, sei es im Zusammenhang mit Gehirnstörungen oder selbstständig.

Ueber die Erkrankungen der *Augen, Ohren* und *Zähne* geht Verf. rascher hinweg. Er adoptirt die *Hutchinson*'sche Auffassung von der syphilitischen Bedeutung der gekerbten Schneidezähne, welche auf syphilitische Stomatitis in der Periode, wo die Zähne noch im Zahnsäckchen sich befinden, zurückgeführt werden. Ein Fall von tödtlicher Otitis in Folge von syphilitischer Caries des Felsenbeins wird mitgetheilt.

Bei Gelegenheit der Mittheilungen über *Hodensyphilis* erzählt Verf. einen Fall, welcher, wie es scheint, für Tuberkulose gehalten wurde.

Der syphilitische Kranke litt 4 Jahre an Brusterscheinungen, Stimmlosigkeit und Diarrhöe. Der Kehlkopf war durch vernarbte Geschwüre gänzlich verunstaltet, die Stimmbänder zerstört. Die Lungen durch sehr dichtes, zähes Fasergewebe fest mit der Brustwand verwachsen, die linke stark, die rechte weniger cirrhotisch, d. h. namentlich in den Spitzen sehr verdichtet und in eine zähe Fasermasse verwandelt, in der sich nur noch die Bronchialöffnungen unterscheiden liessen. Das Colon durch zahlreiche Geschwürsnarben contrahirt. Im linken Hoden eine grosse entzündliche Ablagerung.

Verf. meint, dieser Fall gebe Aufschluss über den scheinbaren Zusammenhang, der von vielen Autoren zwischen Scrophulose und Tuberculose einerseits und der Syphilis andrerseits angenommen werde. In allen Fällen, wo bei nachgewiesener Syphilis scrophulöse oder tuberkulöse Erscheinungen auftreten, müsse man die Syphilis als mögliche Ursache derselben berücksichtigen und oft führe hier eine antisyphilitische Kur am besten zum Ziel, wie ein Fall beweise, den Verf. anführt:

Ein 19jähriger Mensch kam mit einem sehr grossen Rachengeschwüre, das seit 6 Monaten bestanden, aber erst seit 2 Monaten grössere Beschwerden gemacht hatte, zur Aufnahme. Er erschien *noch völlig unentwickelt, wie ein 12jähriger Knabe*, klein, abgemagert, kachektisch wie im letzten Stadium der Phthisis; auch litt er an rauhem, hartnäckigem Husten, doch ergab die Untersuchung der Lungen nichts Abnormes. Der weiche Gaumen mit den Tonsillen war gänzlich zerstört und das Geschwür ragte bis zur hinteren Pharynxwand und vorn bis zu den Alveolen, war mit schmutzig-grünlicher Absonderung bedeckt, blutete sehr leicht und schien krebsiger Natur zu sein, da an erworbene Syphilis nicht zu denken war (warum aber nicht an hereditäre? Ref.). Wegen des skrophulösen, kachektischen Aussehens wurde China, chlorsaures Kali und Wein und später Leberthran, doch ohne Erfolg angewendet. Als Verf. jedoch nach 6 Wochen Quecksilbereinreibungen und innerlich Jodkalium (täglich 9 gr.) anwendete, trat schon nach 10 Tagen Granulirung und bald völlige Verheilung des Geschwüres ein.

Syphilitische *Placentarveränderungen* beobachtete Herr *Wilks* in einer Reihe von Fällen. Meistens fand sich das Chorion verdickt oder lederartig, von Pseudomembranen umgeben und das Amnion gleichfalls in häutige Ablagerungen eingehüllt. Von Interesse ist ein Fall, welcher einigermassen dafür zu sprechen scheint, dass eine Uebertragung der syphilitischen Infection auf den Foetus noch im 5. Monate der Schwangerschaft eintreten kann.

Eine 18jährige Frau zog sich im 5. Monat der Schwangerschaft Syphilis zu und kam 2 Monate später mit einem hochgradig verfaulten Foetus nieder. Nach der Entbindung starke Blutungen in Folge fester Verwachsungen der Placenta, welche nur schwierig gelöst werden konnten. Die Placenta zeigte auf ihrer Uterusfläche eine graue, 1/4 Zoll dicke Ablagerung und war mit zahlreichen verhärteten Stellen durchsetzt; das Chorion war verdickt und rauh.

Schliesslich bespricht Verf. auch die syphilitische *Caries* und *Nekrose* der *Knochen.* Seine Beobachtungen stimmen mit der *Virchow*'schen Beschreibung überein.

10. Herr *Lagneau* zeigt durch eine Beobachtung, dass die Perforation des Naseneptums, wie sie bei Typhuskranken öfters gesehen wurde, auch in Folge von Syphilis vorkomme. Bei Typhösen entstehe sie aus Nekrose, bei Syphilitischen aus Ulceration.

11. Herr *Weber* legte der niederrh. Gesellsch. für Natur- und Heilkunde Präparate eines an Syphilis verstorbenen Mädchens vor, welches wiederholt wegen secundärer Syphilis, zuletzt wegen syphilitischer Geschwüre des Schädels behandelt worden, und nach wiederholter Haemoptoe an Blutsturz und Lungenapoplexie gestorben war.

Es fanden sich ausser Syphilis der Schädelknochen und der Leber noch folgende interessante Veränderungen in den *Lungen* und der *rechten Lungenarterie.*

Beide Lungen durchaus frei von Tuberkeln, aber auf das dichteste mit kleinen bis bohnengrossen, jedoch weichen und frischen Extravasaten durchsetzt; der mittlere und untere Lappen der rechten Lunge von frisch ergossenem Blute vollkommen infiltrirt und deshalb sehr voluminös; auch die Bronchien beider Lungen mit Blut erfüllt. Als Ursache dieser Blutergüsse erwies sich eine über 1'' lange, sehr bedeutende *Stenose der A. pulmonalis dextra.* An der stenosirten Stelle ragte eine 3/4'' lange und 2 1/2''' dicke ovale Neubildung in Form eines bohnengrossen Knotens in das Lumen des Gefässes hinein, so dass von demselben nur ein sehr kleiner spaltähnlicher Raum frei blieb. Dieser Knoten von der unversehrten Intima bedeckt, war aus der Media hervorgegangen, erschien auf der Schnittfläche gallertartig weich, von der Consistenz eines Myxom's und zeigte dieselbe Textur wie die peripherischen Theile des grossen in der Leber gefundenen Knotens (Granulationsgewebe). Die neugebildeten Zellen waren aus Hyperplasie der bindegewebigen Elemente der Media hervorgegangen; ausserdem erschien die letztere noch auf eine weite Strecke in die Lungen hinein verdickt, so dass das Lumen des Gefässes noch weithin erheblich verengert war, während die übrigen Aeste der Lungenarterie keine Abweichung zeigten.

12. In der Dissertation des Herrn *Planque* finden sich 2 neue Beobachtungen über Lebersyphilis, von welchen die eine in so fern bemerkenswerth ist, als sich neben Gummata auch ein gewaltiger Abscess gebildet hatte. Die Abscesshöhle nahm die ganze rechte Leberhälfte ein, und war gefüllt mit eiterartiger Flüssigkeit, welche aber gar keine zelligen Elemente enthalten haben soll (?). Die zweite Beobachtung betrifft eine syphilitische Cirrhose.

13. Herr *Oppolzer* bespricht bei Gelegenheit eines Falles die Differentialdiagnose der Lebersyphilis. Seine Bemerkungen sind treffend, enthalten aber keine neuen Gesichtspunkte. Er erwähnt auch, dass er mehrere Fälle geheilt hat und empfiehlt zu diesem Zwecke Jodkalium und je nach dem Falle theils roborirende, theils abführende Methoden.

14. Herr *Budd* versichert, dass Salpetersäure oder Salpeter-Salzsäure lange Zeit fortgegeben, unter gewissen Umständen eine grosse Heilwirkung gegen die in Folge von Scrophulose oder von Syphilis entstandene Amyloiddegeneration der Leber, Milz und Nieren habe. 3 allerdings merkwürdige Fälle von Heilung werden mitgetheilt. Zweimal täglich 20 Tropfen Salpetersäure wurden mehrere Monate lang (in 1 Fall 13 Monate lang) fortgegeben und dabei kräftige Diät beobachtet.

16. Hr. *Tüngel* hat aus seinen zahlreichen Erfahrungen die Ueberzeugung gewonnen, dass es sowohl während des Lebens, als nach dem Tode mit den grössten Schwierigkeiten verbunden zu sein pflegt, über den Zusammenhang eines vorliegenden Hirnleidens mit Syphilis sich zu entscheiden. Um nun die diagnostischen Schwierigkeiten und die Unsicherheit in der anatomischen Bestimmung des syphilitischen Ursprungs gewisser Hirnaffectionen anschaulich zu machen, theilt Verf. eine Reihe interessanter Beobachtungen mit, welche allerdings ein deutliches Bild aus der Praxis entwerfen und auch die Mangelhaftigkeit unseres Wissens kennzeichnen. Wir müssen aber bemerken, dass Verf. die Tragweite der mikroskopischen Untersuchung für die anatomische Diagnose der syphilitischen Produkte zu gering schätzt und überhaupt die Unsicherheit in der Grenzbestimmung des syphilitischen Gebietes nach unserer Ansicht etwas zu sehr betont. Ueber manche seiner Fälle wäre ein bestimmtes Urtheil möglich gewesen, wenn die Befunde durch mikroskopische Prüfung vervollständigt worden wären. Und auch die Diagnose während des Lebens hätte in manchen Fällen durch genaue Abwägung der Gruppirung und Aufeinanderfolge der Symptome weiter geführt werden können. Zum Belege des Gesagten nennen wir die Fälle IV, V und VI, die nur deswegen zweifelhaft blieben, weil sie nicht mikroskopirt wurden und die Fälle X und XIII, in denen wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit die hydrocephalischen Veränderungen vermuthet werden konnten. Auch finden wir, dass Verf. mit seinen epikritischen Bemerkungen gar zu sparsam umgegangen ist. Seine seltenen

und gut erzählten Beobachtungen würden gewiss noch lehrreicher erscheinen, wenn sie auch klinisch mehr verarbeitet wären.

Was nun die mitgetheilte Casuistik betrifft, so sind darunter zunächst 3 prächtige Fälle von Meningo-Encephalitis, deren syphilitischer Ursprung sowohl durch die Anamnese, als durch ihr anatomisches Gepräge sicher gestellt ist. Wir wollen sie in gedrängtester Skizze wiedergeben.

I. Fall. 46jähriger Kaufmann. Aengstliches, hypochondrisches Naturell. Mehrmals syphilitische Erkrankungen. Aufenthalt in heissem Klima. Oefters unbestimmtes Beklemmungs- und Angstgefühl im Epigastrium, ohne Schmerz, ähnlich einer beginnenden Ohnmacht. Im Dec. 1858 fieberhafte Erkrankung. Während der Reconvalescenz (März 1859) Anfall von klonischen Convulsionen in den Muskeln des Kopfes und Halses bei frei bleibendem Bewusstsein; die Zuckungen, in der Zunge beginnend und auf die Muskeln des Unterkiefers und linken Augapfels übergehend; die Sprache vollständig aufgehoben. 11 solche Anfälle in 3 Monaten, ein Mal auch der linke Unterschenkel mit ergriffen. In den freien Zwischenräumen öfters ganz leichte Zuckungen und beständiger bohrender Kopfschmerz, vorzüglich am rechten Scheitel.

Aufnahme ins Krankenhaus im Juni. Verdacht einer schleichenden Pachymeningitis mit Erkrankung der Hirnrinde. Guter Ernährungszustand. Inanitionskur; unterbrochen wegen gastrischer Symptome. Besserung des Zustandes, nur hin und wieder leichte Zuckungen. Melancholische Stimmung. Verschlimmerung Ende November. Kopfschmerz (6. Dec.), wenige Stunden nachher Anfall von vorübergehender Bewusstlosigkeit mit vollständiger Lähmung der linken Körperhälfte. Lähmung besserte sich bald. Grosse Gemüthsdepression. Jodkur und Fontanelle. Längere freie Periode. Im Laufe des Jahres 1860 vollständig epileptische Anfälle, linksseitige Hemiplegie bald stärker, bald schwächer. Intelligenz frei, jedoch unfähig zu längerem Lesen, Schreiben und Rechnen. Januar 1861 Erysipel, vom Fontanell ausgehend mit tödtlichem Ausgang.

Sectionsbefund. Das rechte Scheitelbein an der inneren Fläche im Umfange eines Achtgroschenstücks aufgelockert, blutreich und mit zahlreichen kleinen Gefässfurchen versehen; dieser Stelle entsprechend, die äussere Fläche der dura Mater mit einer dünnen, zottigen Exsudatmembran bedeckt. An ihrer inneren Fläche die dura Mater im Umfange eines Zweithalerstückes mit der pia Mater und der Hirnrinde verwachsen; die verbindende Masse an der äusseren Grenze leicht trennbar und durchscheinend, nach der Mitte zu fester und schwieliger, im Centrum dieselbe dick, fest und von gelber Farbe, auf der Schnittfläche elastisch, vorspringend, trocken und derbe. Diese Masse senkte sich zwischen die Hirnwindungen und bildete so drei zapfenartige Auswüchse. Die Hirnwindungen der verwachsenen Stelle entsprechend, theils knorplig hart und durchscheinend, von schmutziggelblicher Farbe, theils in einen krümlichen Brei verwandelt. Die Marksubstanz in der Nähe ebenfalls knorplig hart und es zogen sich schwielige Stränge von hier aus bis fast zum Centrum semiovale hin; in der Marksubstanz ausserdem eine verdichtete Stelle von der Grösse eines Pflaumenkerns, welche in der Peripherie grauweiss, in der Mitte graugelb und trocken. Die Marksubstanz der ganzen rechten Hemisphäre von schwach citronengelber Farbe, anscheinend erweicht, aber in Wirklichkeit verdichtet, indem sie, ganz von schwieligem Gewebe durchsetzt, kleine weichere Stellen einschloss, diese Veränderung am stärksten zu beiden Seiten der rechten Fossa Sylvii. In den Seitenventrikeln wenig Flüssigkeit, das Ependym verdichtet, die Marksubstanz des ganzen Gehirns etwas zähe, in den Streifenhügeln, den Thalami und der sonstigen Hirnsubstanz keine wesentliche Veränderung; der Blutgehalt gering, das Blut dünnflüssig. Der Befund in den übrigen Organen ergab nichts Specifisches, weshalb wir ihn übergehen.

II. Fall. 40jähriges Dienstmädchen, früher puella publica und syphilitisch; aufgenommen 24. März 1860. Seit 5 Monaten häufig Kopfschmerz und Schwindel, Abnahme der Kräfte. 28. März epileptischer Anfall, desgleichen 2 am 14. April, letztere mehr hysterie-ähnlich. Noch mehrere solcher Anfälle. Oedem der Füsse ohne Albuminurie. 3. Sept. Anfall von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe, sich am 10. wiederholend. October melancholische Stimmung, Todesgedanken, leichte Beklemmungszufälle mit Klagen über Ohrensausen und Schwere des Kopfes. Febr. 1861. Zunahme des Oedems, jetzt Albuminurie. Ascites. 3. April, nach einem Krampfanfall mit folgendem Sopor, Erysipel vom Oedem aus. 5. April noch 2 Krampfanfälle, 6. Tod.

Section. Die innere Schädelfläche auf der linken Hemisphäre mit der dura Mater fest verwachsen, nach Ablösung derselben zwischen ihr und dem Knochen eine feste gelbweisse Exsudatschicht, innig mit der dura Mater verbunden. Die innere Schädelfläche an der äusseren Hälfte des Scheitelbeins und Stirnbeins bis zum äusseren Rande der vorderen Schädelgrube blutreich, aufgelockert und uneben. Das Stirnbein verdickt, auf seiner linken Hälfte auch die äussere Tafel uneben und höckerig, auf der äusseren Fläche des rechten Scheitelbeins eine thalergrosse, nicht scharf begrenzte Vertiefung mit Osteophytbildung am Rande. Die dura Mater, der Erkrankung der inneren Schädelfläche entsprechend, mit der pia Mater verwachsen, theils durch kleinmaschiges Zellgewebe, theils durch schwieliges Exsudat; an drei Stellen senkte sich eine sehr feste, elastische, trockene, gelbe Masse zwischen die Hirnwindungen und war mit diesen theilweise verschmolzen. Diese gummösen Ablagerungen standen mit der auf der äusseren Fläche der dura Mater in ununterbrochener Verbindung. Die Marksubstanz unterhalb dieser Stelle und am hinteren Lappen im Zustande der unvollkommenen Erweichung mit ziemlich starker Injection der Blutgefässe. Im Uebrigen am Gehirn und seinen Häuten keine Veränderung von Bedeutung. An der Epiglottis eine verdächtige Ablagerung. Syphilitische Lebercirrhose. Gelappte, grosse Milz. Die Veränderungen der übrigen Organe für unsren Zweck irrelevant.

III. Fall. 35jähriger Kaufmann, mehrmals an leichteren Formen secundärer Syphilis behandelt und scheinbar ganz hergestellt, Vater eines gesunden Kindes, erkrankte im März 1859 an Kopfschmerz und Erbrechen, anfangs intermittirend, später anhaltend. Kopfschmerz durch die leichteste Bewegung des Kopfes heftig gesteigert; Erbrechen beim Aufrichten des Körpers. Lichtscheu und Scheu vor Geräusch gleichzeitig. Hyperemesis hinderte die Nahrung; Puls etwas langsam. Berührung des Schädels schmerzlos, Sensorium frei; keine Krämpfe und Lähmung. Jede Medication vergeblich. 15. April consecutive Pneumonie mit tödtlichem Ausgang am 17.

Section. Dura Mater blutreich und gespannt; im Sinus longitudinalis flüssiges Blut mit schmalen Faserstoffgerinnseln. Die pia Mater blutreich, wenig serös infiltrirt, das Gehirn turgescirend, ebenfalls blutreich; die Seitenventrikel durch wasserhelle Flüssigkeit ausgedehnt, ihr Ependym verdichtet, auch am Fornix nicht erweicht. Beim Versuche, das Gehirn herauszunehmen, haftete das kleine Gehirn an der rechten Seite der Schädelbasis. Hier zwischen dura und pia Mater eine feste Verklebung durch ein plattes, durchscheinendes Exsudat, in seinem Centrum ein derber, gelblicher Kern. Das Exsudat befand sich zwischen dem Tuberculum jugulare und dem Clivus, unterhalb des Trigeminus, welcher blutreich und etwas serös infiltrirt erschien; der Trochlearis ging theils über das Exsudat hinweg, theils durch dasselbe hindurch,

schien jedoch in seiner Structur nicht verändert, eben so wenig die übrigen Nerven der Hirnbasis. Die Arteria basilaris durch das Exsudat etwas nach rechts von der Mittellinie gezogen, jedoch sonst nicht verändert. Die dem Knochen zugewandte Fläche der dura Mater an der erkrankten Stelle etwas blutreicher, jedoch nicht abnorm fest mit dem Knochen verbunden, auch dieser nicht erkrankt. Sonst am Gehirn und in der Schädelhöhle nichts Abnormes. Mässige gummöse Lebersyphilis. Milz klein, schlaff (!). Die übrigen Veränderungen irrelevant. — Verf. betrachtet den Hydrops der Seitenventrikel als die wesentliche Veränderung, die gummöse Ablagerung an der Schädelbasis als ein Residuum eines früheren Prozesses.

Die übrigen Beobachtungen des Verf.'s können wir wegen Mangels an Raum nicht excerpiren, wollen sie aber kurz anzeigen. Fall IV und V betreffen Gehirntumoren bei Syphilitischen; deren gummöse Natur blieb wegen mangelnder mikroskopischer Untersuchung zweifelhaft. Noch unsicherer erscheint dem Verf. Fall VI, weil die syphilitische Infection nur vermuthet, und die Hirngeschwulst (ohne Mikroskop, Ref.), nicht sicher als Gumma gedeutet werden konnte. Dagegen fand Verf. in dem VII. Fall ächt gummöse Erkrankung des Schädels, der Dura Mater und der *Nieren*, während ein solcher Befund weder bei der klinischen Beobachtung erwartet, noch der specifische Charakter durch die Anamnese und sichtbare syphilitische Residuen begründet werden konnte. Der Fall ist sehr interessant, die mikroskopische Untersuchung wurde gemacht. Fall VIII gehört nicht direkt zu den Fällen von eigentlichen Hirnleiden, jedoch war die Dura Mater, wenn auch nur an ihrer äusseren Fläche, so wie die innere Schädelfläche erkrankt und Syphilis vorausgegangen. Fall IX betrifft eine Beobachtung von Cysticerken des Gehirns mit verdächtigen Veränderungen des Schädels und der Dura Mater. In den Fällen X bis XII hatte sich nach constitutioneller Syphilis chronisches Hirnleiden entwickelt, welches als syphilitisch angegeben wurde, aber die Sectionen ergaben keine specifischen Hirnbefunde, in dem einen Fall (X) chronische Arachnitis mit Ventrikelhydrops, in den beiden anderen Fällen (XI und XII) Hirnsklerose. Verf. bemerkt dazu, dass man die letzten 3 Fälle zwar als einfache syphilitische Entzündungen auffassen könne, diese Auffassung aber etwas sehr Bedenkliches habe. Verf. beschliesst seine vortreffliche Casuistik mit einem Fall von chronischem Hydrocephalus, der für syphilitisches Hirnleiden gehalten worden war.

17. Hr. *Westphal* theilt 2 Fälle von *Gehirnsyphilis* mit. In der Einleitung berührt er das Verhältniss der Syphilis zur Dementia paralytica. Wolle man Fälle von Dementia paralytica auf syphilitischen Ursprung zurückführen, so müsse man erst beweisen, dass die Syphilis im Stande sei, diejenigen Veränderungen des Gehirns und seiner Häute herbeizuführen, welche man bis jetzt als die allgemeinsten bei dem Symptomencomplex der Dementia paralytica betrachten müsse, wie die Trübung und Verdickung der Pia Mater, die Adhärenz derselben an die Rindensubstanz, Erweichung der letzteren, Hydrocephalus etc. Man müsse also Fälle finden, in denen bei Lebzeiten Syphilis und Dementia paralytica vorhanden gewesen und post mortem die erwähnten diffusen Veränderungen ohne gleichzeitige Anwesenheit gummöser Bildungen gefunden worden seien.

Die mitgetheilten 2 Beobachtungen tragen folgende Titel:

I. Periostitis der Kopfknochen, Heilung durch Jod. Später Kopfschmerz, Lähmung des rechten Oculomotorius. Allgemeine Convulsionen. Trübung der Intelligenz, Lähmungserscheinungen in Sprache und Gang, Incontinenz. Allmälig eintretender hochgradiger Blödsinn. Augenaffection ähnlich der nach Trigeminuslähmung in Folge einer ophthalmoskopischen Untersuchung. Mangelhafte Schluckbewegung, Lähmung des linken Facialis, Zwangs- und Mitbewegungen. Tod. — *Autopsie*: Narbe am Stirnbein, Osteophytbildung. Gummöse Knoten an der Oberfläche des Gehirns. Rechter Trigeminus bis zum Gangl. Gasseri in eine gummöse Masse eingebettet, Oculomotorius in einen gummösen Knoten umgewandelt, Knötchen von gleicher Natur am rechten Olfactorius, Erweichungsherde. Bronchopneumonie. Vergrösserung der Inguinaldrüsen.

II. Allmälige Abnahme der Intelligenz. Lungenkatarrh. Oedem der Unterextremitäten. Tremor artuum, behindertes Stehen und Gehen, Sprache lallend. Durchfälle. Tod. — *Autopsie*: Leicht atrophische Stellen am Schädel, Osteophytbildung. Leichter Grad hämorrhagischer Pachymeningitis. Verwachsung der Pia mit der Gehirnrinde an den Vorderlappen. Gummiknoten am linken Thalamus mit Erweichung der Umgegend, ein anderer Knoten an der Hypophysis. Hydrocephalus. Katarrh der Lungen, Narbe an der linken Pleura, Verdichtungen der rechten Pleura und Lunge, in letzterer einzelne käsige Pfröpfe. Narbige Verbindungen zwischen den Därmen. Narbe an der Leber. Induration der Hoden.

In das Detail der Fälle und der angeschlossenen Epikrisen können wir nicht eintreten.

18. Hr. *Dunkan* untersucht den Zusammenhang zwischen Syphilis und *Geistesstörungen* und *Epilepsie*; er kommt zu dem Resultat, dass unsere Kenntnisse über diesen wichtigen Punkt sich noch ganz in der Kindheit befinden (zum Theil deswegen, weil Verf. weder französische noch deutsche hierher gehörige Beobachtungen kennt. Ref.) und fast alle hierauf bezüglichen Fragen so lange noch unbeantwortet bleiben müssen, bis eine grössere Sammlung von genau beobachteten Fällen zu Stande gekommen ist. Als Beitrag zu dieser Sammlung theilt Verf. 3 Beobachtungen mit, von denen aber 2 sehr zweifelhaften syphilitischen Ursprungs sind.

Der 1. Fall betrifft einen Mann, der mehrmals an syphilitischen Affectionen gelitten und ein ziemlich abenteuerliches Leben geführt hatte. Nach mannichfachem Missgeschick und Nahrungssorgen wurde er 1854 von Epilepsie befallen, 1861 trat Tobsucht hinzu. Zu dieser Zeit sah er schlecht aus, war geistig heruntergekommen

und litt an Necrosis des Olecranon und Nodi des Cranium. Man wagte es anfangs nicht, den erschöpften Kranken mit Mercur zu behandeln, da aber die angewendeten Mittel nichts halfen, so ging man doch zur Anwendung des Mercurs innerlich und der Jodtinctur äusserlich über, worauf sich der körperliche und geistige Zustand wesentlich besserte.

Die beiden anderen Fälle übergehen wir, da der syphilitische Ursprung der Gehirnstörungen wie gesagt, sehr zweifelhaft erscheint.

19. Hr. *Neumann* beobachtete bei einem Syphilitischen folgende *Nerven-Symptome:*

Schlechtes Gehör- und Sehvermögen, intensiver Schwindel, der auch beim Liegen nicht aufhörte und den Patienten nicht stehen liess. Bei Versuchen zu stehen, wankte der Oberkörper nach links und rechts und vorn und hinten; schliesslich fiel Pat. um. Gehen nur mit Unterstützung möglich; versuchte es Pat. allein, so beschrieb er stets einen Bogen mit der Convexität nach rechts, mit einem Radius von 4—6″ auf eine Entfernung von 20 Schritt und machte auch einige Male während des Gehens einige Schritte nach rückwärts und rechts. Die Störungen des Gehens und Stehens nahmen bei geschlossenen Augen und Nachts wesentlich zu.

Verf. vermuthete, dass die Lymphdrüsen im Gehirn geschwollen seien (!?) und durch Druck auf das rechte Kleinhirn oder den linken Grosshirnschenkel die Symptome bedingten. Jodkalium (Ʒj pro die) hatte in circa 2 Wochen schon wesentliche Besserung und in 6 Wochen völlige Heilung der Bewegungsstörungen und aller übrigen syphilitischen Erscheinungen bewirkt; nur Taubheit war links zurückgeblieben.

26. Die HH. *Guaglino* und *Scarenzio* berichten über 4 Fälle von constit. Syphilis.

1) Exsudative Retinitis bei einem 41jährigen Manne, der bis zum 18. Jahre viel an Augenübeln litt. Alsdann eine syphilitische Ansteckung, welche nicht regelmässig behandelt wurde. 10 Jahre später rheumatische Schmerzen, wahrscheinlich aber syphilitischen Ursprungs. Zu Ende Aprils desselben Jahres war ein kleiner Knoten am Orificium bemerkt worden, worauf eine weiter verbreitete theils papulöse theils pustulöse Eruption folgte. Später spontan wieder verschwindende Taubheit des linken Ohrs, darauf seit $1^1/_2$ Monaten abnormer Thränenfluss und Verminderung der Sehkraft am rechten Auge und Verlauf einer exsudativen Retinitis, die mit Blutentziehung und Sublimat behandelt, und nach mehr als 3 Monaten mit Hinterlassung von Synechien der Iris nach hinten und etwas Trübung des Gesichtsfeldes geheilt wurde.

2) Hemeralopie — Choroido-retinitis pigmentosa. — Atrophie der Retinagefässe bei einem 53jährigen Manne, der 23 Jahre zuvor an Gonorrhoe und Genitalgeschwüren mit Bubo gelitten, ohne regelmässig behandelt worden zu sein. — Die Ophtalmoscopie ergibt hier, wie im vorigen Falle alle Symptome der Retinitis syphil., den von *Wade* und *Metaxas* beschriebenen Congestionszustand der Papillargefässe, Atrophie der Papille, umschriebene kleine Blutextravasate, Verminderung des Durchmessers der Centralgefässe und die plastischen Exsudate, die auch *Cusco*, *Gräfe*, *Gosselin*, *Follin*, *Gros*, *Zambaco* und *Desmarres* erwähnen. Im zweiten Falle fanden sich auch, wie *Guaglino* für Fälle acuter Retinitis angibt, ausgedehntere plastische Exsudate, welche sich auch auf die Choroidea erstrecken.

3) Eine 28jährige Prostituirte wurde im Jahre 1858 von constitutioneller Syphilis befallen, welche sich vorzüglich in osteokopischen Schmerzen und heftiger Cephalalgie in der linken Supraorbitalgegend äusserte. Diese besserte sich im Jahre 1857 auf eine energische Merkurialkur, kehrte aber später wieder. Bei der Untersuchung war nebst der Cephalalgie nur etwas Schwerbesinnlichkeit, jedoch keinerlei Lähmungserscheinungen vorhanden.

Die Autopsie bei der bald darauf ohne andere Symptome verstorbenen Kranken ergab im Wesentlichen einen von der grauen Substanz ausgehenden Tumor von $1^1/_2$ Centim. Durchmesser auf der Oberfläche der linken Grosshirnhemisphäre mit Injection der Pia mater und Arachnoidea und Erweichung der tiefer gelegenen Parthien der linken Hemisphäre; das Mikroskop liess in der Neubildung elastische Fasern mit weiten Zwischenräumen, und in diesen Fettkügelchen, frei oder unter sich verbunden mit dem Ansehen granulirter Zellen erkennen. Aus den übrigen Symptomen wird auf syphilitischen Charakter der Neubildung geschlossen, obschon das Aussehen der Geschwulst, wenn wir recht verstanden haben, eher den Verdacht krebsiger Entartung weckte.

4) Bei einem unter Lähmungserscheinungen verstorbenen 25jährigen Mädchen, welches an den Genitalien und am Anus mit Schleimplatten behaftet war, fanden sich bei der Autopsie nebst gallertartigen Exsudaten zwischen den Hirnhäuten, Abflachung der Hirnwindungen, 2 Nodi in der rechten Hirnhälfte, und eine dem vordern Lappen und andere dem Centrum ovale Vieussenii entsprechend, von härtlicher Consistenz äusserlich rothbraun, innerlich gelblich. Die Medullarsubstanz der rechten Hirnhälfte erweicht.

27. Hr. *Ambrosoli* führt 5 Fälle von *Conjunctivitis* bei Syphilitischen an. Er abstrahirt daraus eine specifische Conjunctivitis, welche sich von anderen venerischen Augenleiden unterscheide. Als Hauptmomente der Differentialdiagnose sollen gelten: Abwesenheit jeder krankhaften Veränderung der übrigen Theile des Auges, eine gewisse Art von Erosionen der injicirten und aufgelockerten Conjunctiva und ein röthlicher, mit Epidermisschuppen bedeckter, 4 bis 5 Millim. langer Streif vom äusseren Augenwinkel nach der Schläfengegend zu (?!).

29. Hr. *Masse* theilt 2 Fälle von syphil. *Periostitis* aus der *Piorry*'schen Klinik mit, welche durch Behandlung mit *phosphorsaurem Kalk* geheilt wurden. Der eine dieser Fälle ist indess zweifelhaften Ursprungs gewesen. *Piorry* hatte bereits in 18 anderen Fällen von Periostitis rasche Heilung von dieser Methode gesehen.

36. In mehreren französischen Blättern wird durch Hrn. *Martin-Lauzer* Reclame gemacht für die *Bäder* zu *Luxeuil* (Haute-Saône). Nicht bloss Schwefelthermen hätten die Kraft, die latente Syphilis zu demaskiren und zu heilen, sondern auch die Arsenik haltigen Kochsalzthermen und die Eisen-Mangan haltigen Thermen zu Luxeuil. Was *Faber* im vorigen Jahrhundert als eine Contraindication der Bäder zu Luxeuil ansah, nämlich, dass sie alte Syphilis wieder wecken, sei im Gegentheil ein Vorzug. Man müsse den Feind aufsuchen, um ihn besiegen zu können. Erfahrungsgemäss seien

aber die Thermen zu Luxeuil nicht blos ein Prüfstein für latente Syphilis, sondern auch ein wirksames Heilmittel für blennorrhagische und constitutionell-syphilitische Affectionen.

37. Hr. *Roger* theilte der Soc. med. des hôp. 3 Fälle von Syphilis bei Kindern mit, welche nicht hereditär, sondern durch Ansteckung von secundären Affectionen entstanden sein sollen. An dem 1. und 3. dieser Fälle ist gar nichts Besonderes, der 2. dagegen dadurch bemerkenswerth, dass primitive, secundäre und tertiäre Symptome zu gleicher Zeit vorhanden waren. Das Kind war 2 Jahre alt, soll die Syphilis durch Küsse seiner inficirten Mutter erworben haben und bot einen indurirten Lippenschanker, kupferbraune Roseolaflecken, Plaques muqueuses an Vulva und Anus, mehrere Periostosen an Humerus und Tibia und Gummigeschwülste der Stirne dar. Wie diese Symptome auf einander folgten, ist nicht angegeben, auch ist die Heredität dieses Falles nicht ausser Zweifel gesetzt. Hr. *R.* legt auf die Gleichzeitigkeit der Zufälle der 3 Phasen der Syphilis grosses Gewicht und macht auf die Seltenheit solcher Fälle aufmerksam. Zur Behandlung der infantilen Syphilis empfiehlt er nachdrücklich den Liq. van Swieten innerlich und äusserlich.

7. Hereditäre Syphilis.

1. *Aug. Foerster.* Beiträge zur pathologischen Anatomie der congenitalen Syphilis. — Würzb. med. Zeitschr. IV. Bd. 1. Hft. 1863.
2. *Jonathan Hutchinson.* A Clinical Memoir on certain Diseases of the Eye and Ear consequent on Inherited Syphilis; with an appented chapter of commentaries on the transmission of Syphilis from Parent to Offspring, and its more remote consequences. Lond. Churchill 1863. XII et 259 in 8.
3. *Th. Schmidt.* De syphilide neonatorum. Diss. Berol. 1863. (Unbedeutend.)
4. *Marmisse.* Gaz. d. hôp. N. 111 et 114. 1863. (Syphil. Infection einer Amme durch ihren Säugling, gerichtliches Verfahren.)
5. *Parker.* On Latent Syphilis and its effects on Healthy Females and on the Foetus in utero. — Med. Tim. July 4, 1863.
6. *Sinclair.* Boston med. et surg. Journ. April 28. 1863.
7. *Ranvier.* Pemphigus syph. neonatorum. Gommes syphil. des poumon. Soc. de biolog. — Gaz. med. de Par. N. 31. 1863.
8. *E. F. Richter.* Syphilis patris latens quam vim per fetus procreatos habeat in matrem. Diss. Berol. 1863.
9. *J. Hutchinson.* Tertiary Syphilis without history of any primary or secondary stage. — Med. Tim. May 9. 1863.
10. *Pick.* Zur Lehre von der hereditären Syphilis. — Wien. Med. Halle N. 11 u. 12. 1863.
11. *Marowsky.* Ueber die sociale Bedeutung der Syphilis. — D. Klin. N. 5, 6, 8, 9, 10, 12. 1863.
12. *J. Hutchinson.* Case in which inherited syphilis and acquired syphilis co-existed. — Med. Tim. Sept. 5. 1863.
13. *Ch. Drysdale.* Infantile Syphilis — Two cases treated by Chlorate of Potash, without Mercury or Jodine — Recovery. — Med. Tim. Nov. 22. 1862. (Der Titel sagt Alles, was nöthig ist.)
14. *W. Allingham.* On the treatment of hereditary Syphilis in Infants. — Med. Tim. Oct. 31. 1863.

1. Hr. *A. Förster* gibt beachtenswerthe Beiträge zur *patholog. Anatomie* der *congenitalen* Syphilis, welche sich auf 36 Sectionen syphilitischer Kinder stützen. In den 36 Fällen trat der Tod meist sehr früh ein, 3 starben noch vor der Geburt, 2 am ersten Lebenstage, die übrigen mit Ausnahme eines einzigen, welches 3 Jahre alt wurde, alle im Verlauf des I. Lebensjahres.

Von Veränderungen des Nervensystems kam in 2 Fällen Hydrocephalus und in 1 Encephalitis (ein scharf umschriebener Herd mit entzündlichen Elementen) vor. Die Veränderungen der *Respirationsorgane* waren nicht allein am zahlreichsten, sondern wurden auch am häufigsten zur Todesursache; unter denselben kam vorzugsweise häufig *Bronchopneumonie* vor. Dieselbe war stets beiderseitig und in den meisten Fällen durch zahlreiche grosse und harte lobuläre Hepatisationsherde ausgezeichnet. Obgleich sich in keinem Falle eine so specifische Veränderung fand, dass man aus derselben sofort zweiffellos die syphilitische Natur der Entzündung hätte erschliessen können, so zeigten doch diese Herde auffällig häufig Eigenthümlichkeiten, welche Verf. bei nicht syphilitischen Kindern nur höchst selten fand.

Diese Herde waren ungewöhnlich hart, ihre Schnittfläche glatt, speckig glänzend, grau oder grauroth, nur wenig feucht, ohne allen blutigen, zelligen oder serösen Saft. In der Mitte der Herde fand sich nicht selten eine gelbe Entfärbung mit folgendem Zerfall in eine käsige, bröcklige Masse, welche sich allmälig fast auf den ganzen Herd erstreckte. Die mikroskopische Untersuchung dieser Herde erklärt die Eigenthümlichkeit dieser Herde sehr gut, indem sie zeigt, dass dieselbe durch eine starke Betheiligung des interstitiellen Bindegewebes an der Entzündung bedingt ist; in demselben geht nämlich stets eine sehr reichliche Bildung spindelförmiger und ovaler Zellen vor sich, welche in der Längsrichtung der Faserbalken dicht an einander gedrängt liegen, gemischt mit einer grösseren oder geringeren Menge ovaler und länglicher Kerne und getragen von der verdickten Grundsubstanz des interstitiellen Bindegewebes. In den Lungenbläschen selbst findet man die gewöhnlichen Elemente: abgestossene Plattenepithelien, Entzündungszellen und deren Detritus. In denjenigen lobulären Hepatisationen, welche nicht

die erwähnte speckige Beschaffenheit haben, findet sich auch die starke Zellenwucherung im interstitiellen Bindegewebe nicht und das Verhalten derselben gleicht überhaupt vollständig dem der Hepatisationen nicht syphilitischer Kinder. Jene vom Bindegewebe ausgehende Proliferation spindelförmiger und ovaler Zellen oder Kerne aber ist deshalb von grossem Interesse, theils weil ein solcher Process überhaupt für alle syphilitischen Entzündungen und Wucherungen charakteristisch ist, theils weil dieser Vorgang in der Lunge den Uebergang der Hepatisationsherde in die Gummiknoten der Lunge vermittelt.

Gummiknoten der Lunge hat Verf. nur in einem Falle beobachtet und zwar bei einem fast ausgetragenen, todtgeborenen Kinde einer Syphilitischen.

In jedem Flügel der atelectatischen derben, blaurothen Lungen sassen zwei Knoten von Erbsen- bis Kirschkerngrösse (2—4'''), welche ziemlich dasselbe Ansehen hatten, wie die von *Lebert* (Traité d'Anat. path. II. Pl. 92 Fig. 3) abgebildeten. Dieselben waren ziemlich scharf umschrieben, jedoch durch keine Bindegewebeschicht von dem umgebenden Lungengewebe abgegrenzt; sie fühlten sich derb an, ihre Schnittfläche war glatt, grauroth oder mehr graugelb gefärbt, der grösste war hell grau und in der Mitte gelb. Die mikroskopische Untersuchung zeigte in den äusseren Lagen der Knoten das interstitielle Lungengewebe mit rundlichen, ovalen, eckigen, vorzugsweise aber spindelförmigen Zellen durchsetzt und stark verdickt, weiter nach innen zu verlor sich die Anordnung des normalen Lungengewebes immer mehr, die Masse zeigte nur noch compacte Faserlagen dicht mit kleinen spindelförmigen Zellen und länglichen Kernen durchsetzt, welche nach der Mitte zu immer mehr an Menge zunahmen und hier in eine feinkörnige Masse zerfielen. Bei demselben Kinde fand sich auch eine harte Stelle in der Thymus, welche sich auf dem Durchschnitt als eine kleine abscessartige, mit rahmiger Flüssigkeit gefüllte Höhle herausstellte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass man nur reichlichen Drüsensaft und keinen Eiter vor sich hatte. Es ist dies der einzige Fall, in welchem Verf. eine Thymus-Affection vorgekommen ist.

Nur in wenigen Fällen beobachtete Verf. die zuerst von *Lorain* und *Robin* (Gaz. med. de Par. N. 12. 1855) als Lungenepitheliom beschriebene Affection, für welche Verf. den Namen Epithelial-Induration vorschlägt.

Dieser Process kam stets neben Bronchitis vor und die Lungen hatten im Wesentlichen das Aussehen, wie es für lobuläre Bronchopneumonie charakteristisch ist. Es fanden sich also neben lufthaltigen Stellen verhärtete von blaurother Farbe und glatter, saftloser Schnittfläche; in allen Fällen erfolgte der Tod wenige Tage nach der Geburt und die Respiration war von der Geburt an schwach, so dass man wohl annehmen konnte, dass die Veränderung schon während des fötalen Lebens begonnen hatte.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte constant die Lungenbläschen angefüllt mit kleinzelligem Plattenepithel, dasselbe lag aber nicht in ungeordneten Haufen in den Bläschen, wie man es auch sonst bei Bronchitis capillaris häufig findet, sondern regelmässig angeordnet in derselben Weise wie die Zellen in Drüsenbläschen. Die äusserste Lage der Zellen bildet ein an der Innenwand der Bläschen anliegendes Stratum, die dicht aneinander gepressten Zellen bildeten eine Reihe, an welche sich nach innen zu eine zweite und dritte schlossen, in denen aber, je näher die Zellen dem Centrum der Bläschen lagen, die reihenweise Anordnung mehr und mehr undeutlich wurde. Auch in die kleinsten Bronchien setzten sich diese dichten Epithelienlagen fort, so dass, wenn man solche Präparate zerzupfte, unter dem Mikroskop cylindrische, aus Zellenreihen bestehende, Körper, welche in einen oder mehrere Kolben ausgingen, zu Gesicht kamen und die Objecte allerdings einige Aehnlichkeit mit den kleinzelligen acinösen Körpern, welche man in Epithelialgeschwülsten sieht, hatten, aber noch mehr dem Zellengewebe einer einfachen acinösen Drüse glichen. Das Lumen der Lungenbläschen und der kleinsten Bronchien war durch diese Plattenepithelienlager vollständig ausgefüllt, woraus sich die Luftleere und Verhärtung der so veränderten Stellen erklärte. Dass diese Zellen an Ort und Stelle entstanden sein mussten und sich nicht etwa in den Bronchien abgestossen und hier angehäuft haben konnten, wurde theils durch ihre Plattenepithelienform, theils durch ihre regelmässige, typische Lagerung bewiesen und es liegt daher die Annahme sehr nahe, dass diese Zellen durch Proliferation (Vermehrung durch Theilung) der normalen, die Lungenbläschen und kleinsten Bronchien auskleidenden Plattenepithelialzellen gebildet wurden.

Verf. hat diesen Epithelialinfarct bisher nur in den Lungen syphilitischer Neugeborner gefunden, und ebenso betreffen die beiden Fälle *Lorain*'s und *Robin*'s Syphilitische, ob aber diese Veränderung nur bei syphilitischen Kindern vorkommt, müssen weitere Beobachtungen zeigen. Ausserdem fand Verf. Atelektasen, welche nichts Charakteristisches hatten, Coryza crouposa, welche bei syphilitischen Kindern häufig ist, in 1 Fall ein diphtheritisches Larynxgeschwür und 3mal Larynxdiphtheritis. Veränderungen der Circulationsorgane kamen nur selten vor, in 1 Fall aber eine syphilitische Endocarditis bei einem 6 Wochen alten Knaben (an der Tricuspidalis und Mitralis). Die Tricuspidalis war verkürzt und verdickt, am freien Rande mit maulbeerförmigen Vegetationen so dicht besetzt, dass dadurch Stenose und Insufficienz der Klappe bewirkt wurde; ähnlich verändert war die Mitralis, aber in geringerem Grade. Schwellungen der Lymphdrüsen waren ziemlich selten.

Veränderungen der Verdauungsorgane kamen häufig vor: Rhagaden der Lippen, 1mal ein Geschwür derselben, 1mal ein charakteristisches

Zungengeschwür, 1mal ein Retropharyngealabscess, häufig Katarrh des Darmkanals und 1mal eine *höchst eigenthümliche, vielleicht specifische Degeneration der Peyer'schen Drüsen.*

Die Veränderung stammte aus der Leiche eines sechs Tage alt gewordenen Knaben, in welcher sich ausserdem lobuläre Pneumonie, purulente Bronchitis, diphtheritische Laryngitis, Hirnoedem, fibröse Entzündung der Glisson-schen Kapsel, Thrombose der Nierenvenen mit secundärem Niereninfarct fanden. Im Ileum waren die Peyerschen Haufen sämmtlich in folgender Weise verändert: auf ihrer Oberfläche fehlten zunächst die Zotten, die zottige Schleimhaut hörte an ihrem Rande scharf abgeschnitten auf, dieser Rand war aber weder erhaben, entzündlich gewulstet, noch unterminirt, sondern eben nur scharf abgeschnitten. Der Peyersche Haufen selbst war über das Niveau der Schleimhaut vorgewölbt, und zwar nahm die Wölbung von den Rändern aus nach der Mitte zu; seine Oberfläche war derb und glänzend, bei den meisten aber in der Mitte mit einem dünnen gelblichen Schorf bedeckt und etwas rauh und rissig; die Farbe der Haufen war grauröthlich, auf der Schnittfläche erschien der veränderte Haufen derb, glänzend und grau gefärbt; er liess sich nicht von der Muscularis abziehen, sondern war mit derselben fest verwachsen, die Muscularis selbst aber unverändert. Nach dem oberen Ende des Ileum zu wurden die Geschwüre, um die Degeneration mit einem Worte zu bezeichnen, kleiner, erstreckten sich nicht auf den ganzen Haufen; noch höher oben fanden sich Gruppen von 2 bis 8 ovalen und rundlichen Geschwüren von kaum 2—3‴ Länge, während die im Ileum meist 4—6‴ Länge hatten. Die Form der Geschwüre im Ileum war oval oder rundlich, ihr Längedurchmesser meist dem des Darmes entsprechend, doch verhielt sich dies bei einigen auch umgekehrt, so dass sie zur Gürtelform neigten. Von normalen Peyerschen Haufen war keine Spur vorhanden. Im Colon zeigte sich einfache entzündliche Schwellung der Solitärfollikel, von denen einzelne injicirt, andere grau pigmentirt und wieder andere mit zarten diphtheritischen Schorfen bedeckt waren, Ulcera fanden sich aber hier nicht. Die Mesenterialdrüsen verhielten sich so wie die kleine, derbe Milz normal. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwüre im Dünndarm zeigte Folgendes: Am Rande hörten, wie man schon mit blossem Auge sah, die Zotten auf, es fehlten aber im Bereiche der Degeneration auch die cylindrischen und linsenförmigen Drüsen gänzlich und der verdickte und vorgewölbte Haufen bestand nur aus einem dichten Flechtwerk von Bindegewebe, welches sich als gleichmässige Schicht von der Oberfläche bis zur Muscularis erstreckte. Die Bündel des Bindegewebes waren dick, fasrig oder homogen, zum Theil aussergewöhnlich stark glänzend, so dass Verf. speckige Degeneration vor sich zu haben glaubte, was jedoch durch den Mangel jeder Reaction auf Jod und Jodschwefelsäure sehr zweifelhaft gemacht wurde. Uebrigens bildeten diese glänzenden Bündel durchaus nicht die Hauptmasse, sondern zogen sich nur vereinzelt durch die übrigen hindurch; sie für Gefässe zu halten, hatte Verf. keine Veranlassung, da man nirgends ein Lumen in ihnen entdecken und keine vasculäre Verzweigung nachweisen konnte. An Körperchen war das Bindegewebe ziemlich arm und nur an der Oberfläche fanden sich reichlichere Zellen und auch nackte Kerne. In der Mitte der Plaques, da wo sie rauh und rissig erschienen, zerfiel das Bindegewebe in einen feinkörnigen, grösstentheils fettigen Detritus. Man habe es also hier mit einer Wucherung des Bindegewebes zu thun, welche sich von den sonst für syphilitische Degenerationen charakteristischen fibrösen Neubildungen nur dadurch auszeichne, dass das Bindegewebe arm an zelligen Elementen war. Uebrigens sei man wohl berechtigt, diese Veränderungen zu den syphilitischen Entzündungen zu rechnen, welche sämmtlich durch fibröse Wucherung charakterisirt sind.

In der Leber fand sich fibröse Entzündung der Glisson'schen Kapsel am häufigsten, welche, wenn sie bei Säuglingen vorkommt, wohl in den allermeisten Fällen syphilitischen Ursprungs sein dürfte. Gummigeschwulst kam nur 1mal vor. — In den Harn- und Geschlechtsorganen wurden keine specifischen Veränderungen wahrgenommen; desgleichen ergaben die Knochen nichts Specifisches. Sehr häufig dagegen waren die Hautveränderungen (Maculae, Papulae, Vesiculae, Pustulae, Ulcera), besonders um den After oder um den Mund herum. Die mikroskopische Untersuchung ergab nichts Charakteristisches. Pemphigus war ziemlich selten. Für die anatomische Diagnose wichtig waren die häufig beobachteten kleinen Unterhautzellgewebsabscesse, welche *Rinecker* als Syphilis nodosa beschrieben hat.

Diese Abscesse treten stets in Form erbsengrosser Knoten auf, haben niemals die konische Form und die dunkle Röthe eines Furunkels, sondern sind stets rund und nicht sehr intensiv roth gefärbt, ja es gibt einzelne Fälle, in denen die Cutis an diesen Stellen blass ist. Auf der Schnittfläche sieht man eine scharf umschriebene Eitermasse im subcutanen Zellgewebe, welche niemals wie beim Furunkel nekrotisches Zellgewebe einschliesst, auch nicht derb, pfropfartig ist, sondern aus reinem, flüssigem Eiter besteht. Ein Fortschreiten der Eiterung auf der Haut selbst und eine Perforation derselben hat Verf. nie beobachtet.

Verf. stellt am Schlusse seiner Beschreibung die für die anatomische Diagnose der congenitalen Syphilis charakteristischen Merkmale zusammen, welche sich aus dem Obigen ergaben.

2. Das prächtig ausgestattete Buch des Hrn. *Hutchinson* fasst wesentlich die während der letztverflossenen Jahre in der englischen Journalliteratur von dem Verf. veröffentlichten Erfahrungen und Ansichten über die Manifestation der hereditären Syphilis um die Zeit der Pubertätsentwicklung im ganzen Organismus sowohl, als speciell im Auge zusammen.

Das Buch zerfällt in 1 Einleitung, 10 Capitel und 1 Appendix.

Das erste Kapitel behandelt die im Gefolge hereditärer Syphilis auftretende Iritis. Hier, wie in den meisten folgenden Abschnitten, wird die Casuistik vorausgeschickt (23 Fälle für dieses Capitel), dann folgen die daraus gezogenen Schlüsse, eine tabellarische Uebersicht der Casuistik, die Diagnose und Behandlung und eine Reihe Aphorismen über diesen Gegenstand.

Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen über Iritis. Sie gehört unter die seltensten Zufälle hereditärer Syphilis. Das Alter der Befallenen beträgt im Durchschnitt $5\frac{1}{2}$ Monat-

Weibliche Kinder werden im Durchschnitt von 16 : 5 öfter befallen als männliche. Bald werden beide, bald nur 1 Auge befallen.

Die Iritis ist öfter von Congestion der benachbarten Häute in circa $^2/_3$ der Fälle von reichlichem, freien Lympherguss, selten von Keratitis begleitet.

Die Prognose nicht ungünstig bei frühzeitiger Behandlung. — Syphilitische Kachexie ist nicht immer gleichzeitig vorhanden, dann aber aus zurückgelassenen Spuren oder einzelnen gleichzeitig vorhandenen, unzweifelhaften Symptomen der hereditär syphilitische Charakter der Iritis zu diagnosticiren.

Merkurielle Behandlung leistet Ausgezeichnetes gegen vorhandene Iritis, vermag aber das Auftreten derselben nicht zu verhindern.

Das zweite Kapitel handelt über sogenannte interstitielle Keratitis und füllt mit diesem Gegenstande, besonders der einschlagenden Casuistik, das halbe Buch pag. 26—129.

Nachdem auseinandergesetzt worden, dass und warum *Mackenzie's* „Scrofulous Corneitis" mit der in Rede stehenden Keratitis identisch sei, wird die Symptomatologie besprochen, die wir hier in Kürze wiedergeben:

Die chronische interstitielle Keratitis fängt meist mit diffuser Trübung in der Nähe des Centrums der Cornea des einen Auges an. Congestion in benachbarten Häuten sehr gering. Ulcerationen keine. Trübung des Gesichtsfeldes und leichte Reizbarkeit des Auges. Bei genauer Untersuchung lässt sich der Sitz der Trübung in der Substanz der Cornea selbst erkennen, während hintere und vordere Oberfläche frei sind. In wenig Wochen wird die ganze Cornea mit Ausnahme des Aussenrandes opak durch Verdichtung, Ausdehnung und Zusammenfliessen der ursprünglichen Flecke. Im Anfang dieses Stadiums ist die Cornea mit mattgeschliffenem Glase zu vergleichen. Jetzt findet sich fast immer ein Congestions-Hof in der Sclerotica und mehr weniger Lichtscheu. In 1—2 Monat wird auch das andere Auge ergriffen und durchläuft die nämlichen Krankheitsstadien, jedoch meist etwas schneller. In diesem Zeitraum völlige Blindheit bis zu einem blossen Rest von Lichtperception. Die ersterkrankte Cornea beginnt nun sich aufzuhellen und durchläuft in 1—2 Jahren den Prozess rückwärts. — In den schlimmsten Fällen hat die Cornea im Culminationsstadium ein granulirtes Ansehen und verliert sogleich beim Beginn den Glanz; sie kann auch von entstehender Vascularität röthlich oder bläulich werden. Nach der besten Heilung bleibt meist etwas Verringerung der Sehkraft, bisweilen ein gewisser Grad abnormer Expansion der Cornea zurück. Geschwüre auf der Cornea sind nur in 2 Fällen beobachtet worden.

Dass diese Keratitis der Syphilis hereditaria eigenthümlich angehöre, schliesst *Hutchinson* aus Folgendem:

1) In gewissen Fällen wurden davon Individuen unter seiner Beobachtung ergriffen, deren hereditäre Syphilis vorher constatirt war.

2) In einer grossen Zahl von Fällen wurde die hereditäre Syphilis der Befallenen durch die freiwilligen Aussagen der Aeltern festgestellt.

3) In fast allen Fällen bieten die daran Leidenden eine eigenthümliche Physiognomie dar: glanzlose, schlaffe Haut, Vertiefungen und Narben in Gesicht und Stirne, Spuren alter Fissuren in den Mundwinkeln, eine eingesunkene Nasenwurzel und ein Gebiss von bleibenden Zähnen, die sich durch ihre Kleinheit, schlechte Farbe und vorzüglich durch verticale Ausfurchung der 2 obern Incisoren an ihren freistehenden Enden bemerkbar machen.

4) Weil in vielen Fällen ein oder mehrere unverkennbare Symptome der folgenden Reihe zugleich vorhanden sind: Lupus ulcerativus, Anschwellungen der Röhrenknochen, Psoriasis im Gesicht, Otorrhoe, chronische Anschwellung und nachfolgender Schwund der Tonsillen, Geschwüre im Hals, Verdickung der unter der Zunge befindlichen Theile und chronische Anschwellungen der lymphatischen Drüsen.

5) Aus der auffallend günstigen Wirkung der Mercurialbehandlung.

6) Weil dem Uebel oft Iritis nebenher oder voraus geht.

7) Weil darauf oft gewisse Veränderungen in der Chorioidea folgen, die häufig bei hereditär Syphilitischen angetroffen werden.

Es folgt nun eine Reihe von 102 Fällen, aus welcher sich ergibt, dass 10 Jahre das durchschnittliche, 5 Jahre das früheste und 25 Jahre das höchste Alter der Befallenen ist; die männlichen Individuen zu weiblichen sich verhalten wie 1 : 1,7; sehr wenige (nur 8) Individuen beim Ausbruch der Krankheit mit Anschwellung der Cervicaldrüsen behaftet, dagegen alle mit wenig Ausnahmen eine eigenthümliche Blässe der Hautfarbe, eine rauche, schlaffe Haut, eine breite, eingesunkene Nasenwurzel, kurz die schon erwähnten, vom Verf. der hereditären Syphilis zugeschriebenen objectiven Symptome darboten. — Die anamnestischen Erhebungen stellten in der Mehrzahl der Fälle Symptome der hereditären Syphilis in den frühern Lebensperioden der Kinder fest; weniger sicher, weil bekannter Massen schwieriger, sind die Gesundheitsumstände der Aeltern mit Bezug auf Syphilis auszumitteln. Dagegen gibt die Vitalität der Geschwister und der Umstand, dass die Pat. meist die ältesten Geschwister der Familie sind, ein werthvolles Anamnesticum an die Hand. Ueber letztern Punkt sagt *H.:* „Es scheint, dass das Uebel nicht nur in einer grossen Zahl von

Fällen das Aelteste betrifft, sondern dass die nämliche Regel auch abwärts Geltung behält, indem das 2. eher als das 3. und sofort befallen wird..... Warum das Erstgeborne am öftesten und am schwersten von einem auf Syphilis bei den Eltern folgenden Uebel zu leiden habe, ist leicht zu begreifen und im Einklang mit Allem, was wir über die Uebertragung der Krankheit wissen."

Gestützt auf die aus der Casuistik gezogenen Abstractionen, theilt der Verf. das Material zunächst in 3 Hauptgruppen je nach den mehr oder minder hervortretenden Symptomen, und fasst dann die Resultate in 12 Sätze zusammen, um seine Ansicht, dass die interstitielle Keratitis der Syphilis hereditär speciell angehöre, zu beweisen, die wir hier, als wesentlich schon Angeführtes wiederholend, weglassen. Bei der Behandlung spricht der Verf. den Mercurialien und Jodpräparaten das Wort, so jedoch, dass nicht zuviel, mehr nur eine Verhinderung zu reichlicher Exsudate, als ein Coupiren des Verlaufs von der Behandlung zu erwarten sei. — Die Prognose wird im Allgemeinen als günstig, die Dauer als sehr ungleich, von 2 Monaten bis zu mehreren Jahren dargestellt. Bezüglich der Prophylaxis wird der Grundsatz ausgesprochen, dass Mercurialbehandlung bei hereditärer Syphilis in früher Jugend dem spätern Auftreten interstitieller Keratitis nicht vorzubeugen vermöge.

Das dritte Kapitel bringt die mehr minder ausführliche Geschichte von 13 Fällen hereditärer Syphilis, in denen Erkrankungen der Chorioidea und Retina eine Rolle spielen.

Im vierten Kapitel sind 3 Fälle von Cataracta und „Entzündung des Glaskörpers" berichtet, *im 5.* 6 Fälle von sogenannter Aquocapsulitis, *im 6.* 7 Fälle von Amaurosis. *Im 7. Kapitel* wird auf wenig gründliche Weise unter Aufzählung von 21 einschlagenden Fällen über Taubheit im Zusammenhang mit hereditärer Syphilis gehandelt. Dann folgen *im 8. Kapitel* die Erkrankungen der Umgebungen des Auges; *im 9.* vermischte Fälle und Beobachtungen; endlich wird *im 10.* über die Mittel zur Erkenntniss der hereditären Syphilis im tertiären Stadium gehandelt und eine Reihe von 73 sogenannten Aphorismen und Lehrsätzen aufgeführt, welche die Resultate des Vorhergehenden nochmals zusammenfassen. Unter den pathognomonischen Merkmalen der hereditären Syphilis spielen wiederum die mehrerwähnten Difformitäten der vordern Schneidezähne die erste Rolle und sind durch eine hübsch in Farbendruck ausgeführte Platte erläutert.

In einem Anhang folgen noch vermischte Nachträge zur Casuistik und eine tabellarische Zusammenstellung von 25 Fällen syphilitischer Chorioiditis, Retinitis etc.

Ausser der reichlichen, jedoch zu wirklicher Verwerthung oft nicht genau genug gehaltenen Casuistik, ist wohl das Kapitel über die Keratitis der Kern des Buches.*) —

5. Hr. *Parker* theilt eine Reihe recht frappanter Beobachtungen mit, welche dafür sprechen, dass Männer mit latenter Syphilis nicht blos ihre Frauen anstecken, sondern auch syphilitische Kinder erzeugen können, ohne dass die Frau dabei syphilitisch geworden wäre. Wir finden diese Beobachtungen um so beachtenswerther, als wir aus eigener Erfahrung ähnliche Fälle kennen gelernt haben.

Verf. unterscheidet zunächst die hereditäre und congenitale Syphilis in der Weise, dass er unter congenitaler Syphilis versteht, dass Mutter und Vater zur Zeit der Zeugung gesund waren, die Mutter aber während der Schwangerschaft inficirt wird und nun die Infection auch auf den Fötus überträgt. Obwohl die Ursache der fötalen Syphilis häufig von der Mutter herrührt, so glaubt Verf. doch, dass sie noch viel häufiger beim Vater zu suchen sei.

Die Mutter kann die Ursache der Krankheit ihres Kindes auf 4erlei Weise werden: 1) sie kann krank sein vor der Conception, 2) sie kann krank werden, nachdem sie concipirt hat, 3) sie kann ihr Kind anstecken während der Geburt (seltener Fall), 4) sie kann ihr Kind anstecken nach der Geburt. In Bezug auf den männlichen Antheil unterscheidet Verf. 1) die direkte Ansteckung, wo der mit Syphilis behaftete Vater die Mutter ansteckt und diese syphilitische Aborte oder Kinder bekommt; 2) die indirekte, wo der Vater an latenter Syphilis leidet und syphilitische Sprösslinge erzeugt, ohne dass die Mutter vor, während und nach der Schwangerschaft irgend ein Symptom von Syphilis bekommt. Er hat beobachtet, dass, wenn man im letzten Fall beide Aeltern antisyphilitisch behandelt, gesunde Kinder geboren werden. Zur Unterstützung der aufgestellten Kategorieen theilt Verf. folgende Fälle mit:

1. Fall. Ein 36jähriger Mann consultirt Verf. 1860. Er hatte 1848 einen Schanker, welcher von Psoriasis der beiden Hände und Füsse gefolgt war. 1853 heirathete er ein gesundes Weib, nachdem er lange vorher kein Zeichen von Syphilis mehr gehabt hatte. Sein Weib gebar ihr erstes Kind im 7. Monat der Schwangerschaft; ihr zweites Kind hatte Pemphigus und starb mit 3 oder 4 Wochen; ihr drittes Kind hatte ausgeprägte Syphilis und starb daran. Die Mutter bot weder an ihren Geschlechtstheilen, noch sonstwo Zeichen von Syphilis.

2. Fall. 1852 behandelte Verf. einen Patienten an ausgeprägter syphilitischer Lepra. Die Symptome verschwanden, die Behandlung wurde aber nicht lange genug fortgesetzt. 1854 verheirathete sich Patient mit einem gesunden jungen Weib, welches 1855 mit einem todten Kind abortirte. 1856 gebar sie ein ausgetragenes anscheinend gesundes Kind, welches aber nach 3 Wochen exquisite Syphilissymptome bekam und durch Inunctionen

*) Diese Anzeige von *Hutchinson*'s Buch hat Herr Dr. von *Erlach* bearbeitet. *B.*

geheilt wurde. Die Mutter bot eingehends Krankheitssymptome, obwohl sie auf das Genauste wiederholt untersucht wurde.

3. Fall. Vor einigen Jahren war ein Patient auf Verf.'s Abtheilung im Queen's Hospital, wegen eines sehr heftigen pustulösen Syphilids. Während er im Spital war, gebar seine Frau ein syphilitisches Kind. Die Mutter hatte kein Zeichen von Syphilis; ihre Brüste waren frei von Excoriationen, die Speculation der Geschlechtstheile ergab nichts Krankhaftes. Das Kind wurde geheilt, die Mutter nicht behandelt, aber zwei Jahre lang beobachtet, ohne dass syphilitische Symptome bei ihr wahrgenommen werden konnten.

Verf. citirt nun *Diday*, der ähnliche Beobachtungen in seinem bekannten Buche über hereditäre Syphilis mitgetheilt hat. Dass die Mutter nicht immer leer ausgeht, wenn der Vater an latenter Syphilis leidet, sollen folgende Beobachtungen des Verf.'s beweisen, welche von Skeptikern allerdings auch anders gedeutet werden können.

4. Fall. Ein Mann von ausgezeichneter Constitution leidet an Schanker und folgender constitutioneller Syphilis während der Jahre 1860 und 1861. Während 1862 war er frei von Symptomen und da er heirathen will, so lässt er sich nochmals untersuchen und wird gesund befunden. Er heirathet hierauf, nachdem er mehr als 1 Jahr frei von verdächtigen Symptomen geblieben war. 5 Monate nach der Hochzeit erkrankte die Frau an nächtlichen Kopfschmerzen, welche der gewöhnlichen Behandlung trotzen und nach specifischer Behandlung rasch schwanden. Kurz darauf war sie mit Roseola bedeckt und hatte zwei weiche Schanker an der Vulva. Sie war nicht schwanger. Der Ehemann blieb frei von Symptomen.

5. Fall. Ein Mann war 1861 constitutionell syphilitisch. Im Herbst 1862 heirathete er ein ganz gesundes Weib, er war damals frei von Symptomen und blieb es. 6 Wochen nach der Heirath fing die Frau an zu kränkeln und bekam alsbald Symptome intensiver Roseola etc. Sie wurde nicht schwanger.

6. Fall. Ein Mann heirathet, nachdem er einige Monate vorher von einem starken Anfall constitutioneller Syphilis geheilt worden war. Kurz nachher wird er recidiv und seine Frau erkrankt ebenfalls. Sie war nicht schwanger.

Diese Fälle, nebst denen von *Diday* und von *Porter* (Dubl. Quart. Journ. 1857) dienen dem Verf. zum Beweis, dass 1) Mütter syphilitische Kinder gebären können, ohne selbst Zeichen der Syphilis zu haben; 2) Frauen von ihren an latenter Syphilis leidenden Männern angesteckt werden können, ohne dass Schwangerschaft im Spiele ist. Es existirt aber noch eine 3. Möglichkeit, nemlich die, dass Frauen von latent-syphilitischen Männern angesteckt werden und syphilitische Kinder gebären. Für diese Möglichkeit bringt er 2 weitere Belege, auf die wir nicht näher eingehen. Wir wollen nur bemerken, dass in dem einen Fall die Frau ein Geschwür am Uterus bekam, welches Verf. als Beweis, dass der Same eines latent-syphilitischen Mannes solche Geschwüre erzeugen könne, hervorhebt.

Nachdem Verf. die grosse sociale Bedeutung der aus solchen Beobachtungen folgenden Consequenzen betont hat, wirft er die Fragen auf, ob es irgend wie Symptome gebe, aus welchen man die latente Syphilis erkennen könne? ob die constitutionelle Syphilis vollkommen heilbar sei? Die erste dieser Fragen verneint er, er habe ganz gesund und blühend aussehende Männer gesehen, deren Kinder syphilitisch gewesen seien. Andrerseits können Männer, welche kurz vor ihrer Verheirathung syphilitisch gewesen seien, ganz gesunde Nachkommenschaft haben. Im Bezug auf die zweite Frage sieht er es als ein Zeichen der vollkommenen Heilung an, wenn ein früher syphilitisch gewesener Mann weder syphilitische Kinder gezeugt, noch seine Frau angesteckt hat. Die Fälle, wo Männer, während sie noch an Syphilis leiden, gesunde Kinder und Frauen haben, sind seltne Ausnahmen. Die Behandlung in Fällen von latenter Syphilis muss auf beide Ehehälften sich erstrecken, und während derselben soll der eheliche sexuelle Verkehr gemieden werden.

6. Ganz ähnlich wie die *Parker*'schen Fälle ist folgende Beobachtung *Sinclair*'s.

Ein Mann zog sich im Februar 1861 einen harten Frenulum-Schanker zu; nach 10—12tägigem Bestehen des Schankers wurde Quecksilberbehandlung eingeleitet und 3 Monate lang regelrecht durchgeführt, während dieser Zeit 2—3 mal Salivation. Als Patient sich für geheilt hielt, setzte er die Medication aus und heirathete im Juni ein bis dahin vollkommen gesundes 24jähriges Mädchen. Die junge Frau wurde bald schwanger und abortirte Ende September. Ende October klagte sie über Neuralgieen, war sehr herabgekommen, hatte einzelne Roseolaflecken und eine Erosion an der rechten Schamlippe. Ordination: täglich $1/4$ Gran Sublimat. Scheinbare Heilung. Im Februar 1862 Scarlatina, hierauf Iritis, welche erfolgreich behandelt wurde. Schwangerschaft. Mitte November, zwischen 7. und 8. Monat der Schwangerschaft, Geburt eines faultodten Foetus. Der Mann hatte kein sichtbares Syphilissymptom an sich; die Frau soll die eheliche Treue nicht gebrochen haben. Ansteckung des Eies durch den Samen und Infection der Mutter vom Ei aus wird angenommen.

7. Hr. *Ranvier* theilt der Soc. de biologie einen Fall von Pemphigus und gummöser Lungensyphilis bei einem todtgebornen Knaben mit, dessen Mutter niemals syphilitisch war. Man müsste also, vorausgesetzt, dass die Mutter nicht gelogen hat, Ansteckung des Eies durch den syphilitischen Vater annehmen.

8. In der Dissertation des Hrn. *Richter* finden sich 5 Beobachtungen *Bärensprung*'s, welche beweisen, dass die Mutter von ihrer syphilitisch gezeugten Leibesfrucht angesteckt werden kann; ferner 1 Beobachtung, in welcher die Mutter gesund blieb, obwohl sie mehrmals syphilitische Kinder gebar.

9. Hr. *Hutchinson* beobachtete 2 Fälle von tertiärer Syphilis bei älteren Müttern, welche nie

primäre oder secundäre Symptome gehabt hätten. Latente Syphilis der Ehemänner und fötale Ansteckung der Frauen wird als Erklärung angenommen, obgleich diejenigen ihrer Kinder, welche am Leben geblieben waren, keine Syphilis gehabt haben. Frühgeburten waren indessen nachgewiesen.

10. Hr. *Pick* hat auf *Sigmund's* Abtheilung an 61 syphilitischen Müttern und deren Kindern die Erblichkeitsverhältnisse studirt. Der Einfluss der mütterlichen Syphilis auf die Kinder erwies sich als ausserordentlich ungünstig und war um so stärker, je mehr die Infection mit der Conception zusammenfiel. Von den 61 Kindern waren 17 unreif und 44 reif, von ersteren kamen 11, von letzteren 3 todt zur Welt. Von den 47 lebenden Kindern wurden nur 4 älter als 3 Monate, von 2 blieb das Schicksal unbekannt, von den übrigen 41 betrug die mittlere Lebensdauer 26 Tage, die kürzeste 1 Stunde, die längste 90 Tage. Die Schwangerschaft änderte den Verlauf der Syphilis nicht; Mercurialcuren waren unschädlich.

11. Hr. *Marowsky* sagt, die sociale Bedeutung der Syphilis liegt vorzüglich in ihrer *Erblichkeit*. Die Fragen, welche sich auf die Erblichkeit beziehen, sind noch nicht alle endgültig gelöst. Hr. *M.* hält daher 4 von ihm beobachtete Fälle für mittheilenswerth und zieht aus denselben eine grosse Reihe von Schlussfolgerungen, welche zwar ganz vernünftige aber keineswegs neue Grundsätze enthalten. Neu ist hingegen unseres Wissens die vom Verf. ausgesprochene Vermuthung, dass nur diejenigen Aeltern ihren Kindern die Syphilis vererben, bei denen ein, wenn auch noch so unbedeutendes syphilitisches Leiden, der Hoden, oder des Eierstockes vorhanden ist.

12. Hr. *Hutchinson* theilt einen Fall mit, in welchem ein Kranker, der in seiner Kindheit hereditäre Syphilis durchgemacht hatte, als 20jähriger Jüngling sich ein primäres Geschwür mit consecutiver Roseola, Rachensyphilis und Iritis zuzog. 10 Monate nach dem Ausbruche der erworbenen Syphilis stellte sich interstitielle Keratitis ein, welche Hr. *H.* bekanntlich als ein wichtiges Zeichen hereditärer Syphilis ansieht; dadurch erst wurde er auf den Verdacht geführt, dass der Kranke als Kind syphilitisch gewesen sein müsse und die hierauf angestellte Nachforschung bestätigte die Vermuthung. Da aber nur angegeben wird, dass Patient als Kind einen leichten Hautausschlag gehabt habe, so ist die hereditäre Syphilis trotz der syphil. Aeltern, die der Kranke hatte, doch nicht über allen Zweifel erhaben.

14. Hr. *Allingham*, dessen eigne Erfahrungen nicht sehr zu Gunsten der mercuriellen Behandlung der hereditären Syphilis sprachen, wollte die Frage auf statistischem Wege noch näher untersuchen.

Er sammelte zum Theil aus der Literatur, zum Theil aus seinem Beobachtungskreis 118 Fälle, in welchen blos Mercur angewendet worden war; von diesen endeten 35 tödtlich, also circa 29pCt. Bei genauerer Betrachtung stellte sich heraus, dass die Majorität der genesenen Kinder über 4 Monate alt war, indem mehr als die Hälfte der tödtlichen Fälle auf Kinder unter 4 Monaten traf. Verf. meint deshalb, die Genesenen hätten gerade die gefährlichste Periode ohne specifische Behandlung durchgemacht. Da er dadurch in seiner Ansicht bestätigt wurde, dass das Quecksilber kein Specificum und den Kindern schädlich sei, versuchte er eine andere Behandlungsweise, nämlich mit *chlorsaurem Kali*. Er behandelte damit 15 Fälle, der Erfolg war sehr gelungen, nur ein einziges Kind starb. Die Anwendungsweise war folgende: Die Kinder bekamen 4 mal täglich 1 Theelöffel voll einer saturirten Lösung des chlorsauren Kali, jeder Dosis 3—5 Tropfen verdünnter Salzsäure beigemischt; daneben wurden sie 2 mal täglich mit warmem Seifenwasser gewaschen und die Haut in Flanell eingewickelt. Wurden die Kinder gesäugt, so mussten die Mutter täglich 3 mal 1 Unze der chlorsauren Kali-Lösung nehmen und so geregelt wie möglich leben. Die örtliche Behandlung bestand nur in der Anwendung von Zinksalbe und Bestäubung mit Zinkoxyd.

8. Syphilisation.

1. *Bidenkap*. Aperçu des differentes méthodes de traitement employées à l'hôpital de l'Université de Christiania contre la syphilis constitutionelle. Christiania, H. J. Jensen. 1863. 53 p. in 8. Schmidt's Jahrb. Bd. 122. p. 182.
2. *Bidenkap*. The present employment of syphilisation at Christiania, Lettre. — Med. Tim. Jan. 10. 1863.
3. *Boeck*. Die Syphilisation in Norwegen. — Virchow's Archiv. Bd. 28. p. 240.
4. *Koebner*. Ueber die Auto-Inoculabilität als Kriterium syphilitischer Geschwüre und über den jetzigen Stand der Syphilisation. Vortrag in der Stettiner Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. — Deutsche Klin. N. 48. 1863.
5. Rapport et discussion sur la syphilisation. Soc. méd. de Clermont-Ferrand. Janv., Mars et Mai, 1863. Clermont-Ferrand. 1864. 76 p. in 8. (War uns nicht zugänglich.)
6. *Brochin*. Ueber Syphilisation. Gaz. d. hôp. N. 104. 1863. (Nicht erhalten.)

1. Die Schrift des Herrn *Bidenkap*, Reservearzt am Universitätsspital in Christiania ist im Wesentlichen eine Apologie der Syphilisation; enthält aber auch vergleichende Erfahrungen über andere Behandlungsmethoden. Verf. bespricht

zunächst in ausführlicher Weise die zahlreichen Erfahrungen, welche Boeck im Universitätsspital über Syphilisation gemacht hat, ferner die auf *Hjort's* Abtheilung im gleichen Spital mit der derivirenden Methode und mit Schwitzkuren angestellten Versuche. Was die Ergebnisse und Theorie der Syphilisation betrifft, so bringt Verf. fast nur Bekanntes vor; auffallen muss indes die Behauptung, dass *nach zahlreichen Erfahrungen Boeck's das Gift von indurirten Schankern in einer langen Reihe von Impfungen positive Resultate geben soll.* Die Derivationsmethode, welche *Hjort* in den letzten 6 Jahren vielfach unter gleichzeitiger Anwendung von Diät, Decoct. Sassaparill. und Cicutapillen versucht hat, wird vom Verf. bei weitem nicht so sehr gelobt als die Syphilisation. Die durch die reizenden Pflaster (Emplastr. stibiat.) erzeugte Eiterung sei nicht reichlich genug, um die Syphilis auszurotten. In älteren Fällen sei sie am wenigsten brauchbar, in solchen könne aber allerdings Diät und Sassaparille mit Nutzen angewendet werden. In Fällen, welche vorher schon mit Mercur behandelt worden waren, sei auch die Derivationsmethode von unsicherem Erfolge. Bei kleinen Kindern und schwachen Personen und besonders, wenn Complication mit Krankheiten wichtiger Organe vorhanden sei, passe die Derivationsmethode nicht; desgleichen nicht bei mehr oder minder akutem Verlauf der Syphilis, besonders wenn reichliche Eruptionen und starke Eiterungen zugegen seien. Dagegen nütze die Derivation in frischen Fällen mit nicht sehr heftigen Symptomen bei sonst gesunden Individuen.

Die Derivationsmethode wird von *Hjort* in folgender Weise gehandhabt. Es wird ein 13 bis 15 Ctm. langes und 10 Ctm. breites Emplastr. stibiat. zwischen die Schulterblätter gelegt und liegen gelassen, bis sich Pusteln gebildet haben, alsdann ein Kataplasma aufgelegt und wenn die Geschwüre Heilungstendenz zeigen, dieselben mittelst Salben zur Vernarbung gebracht. Hierauf legt man etwas kleinere Pflaster auf beide Arme und verfährt auf gleiche Weise wie oben, alsdann Pflaster auf die Lendengegend, wenn hier die Geschwüre geheilt sind, geht man wieder zum Rücken über u. s. w., bis die syphil. Symptome verschwunden sind. Gewöhnlich verstreichen zwischen jeder neuen Pflaster-Auflegung 3 Wochen. Mitunter wird damit Hungerkur und Gebrauch von Sassaparille und Cicuta viele Wochen lang verbunden.

Die Schwitzkur wurde gewöhnlich 1 Monat lang fortgesetzt (täglich 24 Unzen heisses Decoct. Sassapar.) und später nach kurzen Zwischenzeiten ein oder mehrere Male wiederholt; zu gleicher Zeit wurden Laxirmittel angewendet.

Nun folgt eine Reihe von Tabellen über diese 3 Behandlungsarten, 318 Fälle von Syphilisation, 164 von Derivation und 28 von Schwitzkuren. Tertiäre Symptome sind darunter sehr selten. Die tertiären Formen hätten überhaupt in Christiania abgenommen, seit die Syphilisation in Schwung gekommen sei. Der Merkur muss natürlich in den meisten Fällen, wo Tertiär-Symptome auftreten, Schuld sein. Die sicherste Methode sei die Syphilisation.

Die durchschnittliche Dauer der Behandlung war bei der Syphilisation 134, bei der Derivation 156, 35 bei der Schwitzkur 148 Tage. (Langweilig sind sie demnach alle. Ref.) Die Zahl der Recidiven war nach der Syphilisation 10pCt., nach der Derivation 23pCt., nach der Schwitzkur 39pCt. Die Behandlung der Recidive dauerte bei den Syphilisirten 79, bei den Derivirten 128 und bei den Verschwitzten 144 Tage.

2. In dem an die Med. Tim. gerichteten Briefe vertheidigt Hr. *Bidenkap* die durch die Syphilisationsversuche bewiesene Auto-Inoculabilität des indurirten Schankers. Er habe viele darauf bezügliche Versuche angestellt, in welchen die Verimpfbarkeit die Regel und die Nichtverimpfbarkeit die Ausnahme gewesen sei. Verf. erinnert daran, dass Hr. *Robert* in seinem Buche über Syphilis (1861) ähnliche Resultate der Auto-Inoculabilität des inficirenden Schankers angeführt habe. Das Hauptargument für die Theorie der Mehrheit des Schankervirus sei also durch diese Beobachtungen zerstört. Das Uebrige bezieht sich auf die eben berichteten Resultate der Syphilisation in Norwegen.

3. Hr. *Boeck* theilt mit, dass das von der medicinischen Gesellschaft in Christiania niedergesetzte Comité, bestehend aus den Herren *Steffens*, *Egeberg* und *Voss*, seinen Bericht über die Syphilisation erstattet habe, dessen Schlussresultate dahin gehen, dass die Syphilisation eine bessere Curmethode ist, als die Derivation. Die Mitglieder des Comité erkennen einstimmig an, dass, obwohl man nicht erklären könne, wie die Syphilis bei dieser Methode immer und vollständig geheilt ward, ihnen doch keine andere Behandlungsweise bekannt sei, welche gegen secundäre Syphilis mehr oder so viel ausrichte, wie die Syphilisation bei Personen, welche früher keiner Mercurialkur unterworfen waren.

4. Hr. *Koebner*, welcher die Syphilisation in Christiania studirt hat, tritt als ihr Vertheidiger auf. Nach *Boeck's* Statistik sei die Zahl der Recidive sehr gering (9 pCt.), wenn die Syphilisation als erste, doppelt so stark, wenn sie nach vorgängiger mercurieller Therapie der allgemeinen Syphilis angewendet werde. Wichtiger aber sei die Gutartigkeit der Recidive, welche meist in oberflächlichen Haut- und Schleimhautleiden, (besonders oft Plaques muqueuses und

papulöse Syphiliden) beständen, wenn man zeitig zu syphilisiren begann. Der Vortragende schildert ferner das gute Aussehen der Syphilisirten, der Kinder wie Erwachsenen, von denen er einige sah, welche vor 3—5 Jahren sich jener Methode unterzogen hatten. — Nach den Versuchen, welche er auf *Hjort's* Abtheilung im Rigshospital zu Christiania mit Emplastr. stibiat. sah, hält er die Auffassung der Syphilisation als *ausschliesslicher* Derivation nicht für berechtigt, da sich die geringere Zahl, Tiefe und Ausbreitung der mit Emplastr. stibiat. erzeugten Pusteln, Furunkeln und Geschwürchen keineswegs mit Syphilisationsgeschwüren vergleichen lasse; eine wirkliche Analogie konnte höchstens durch (bisher noch nicht versuchte) Fontanelle, massenhaft applicirt, hergestellt werden. Vor Allem aber halte ihn der Verlauf der Kur von jener Auffassung ab. Bei der Syphilisation sehe man eine regelmässig absteigende Reihe von Geschwüren bis zur Unempfänglichkeit des Organismus herab; in gleichem Maasse involvirten sich die Krankheitssymptome; diese Regelmässigkeit vermisse er bei der sogenannten Derivation, welche man unendlich lange und mit gleichem örtlichen Erfolge fortsetzen könne. In gewissen Krankheiten, einerseits fieberhaften, wie Pneumonie, Typhus u. a., andererseits Syphilisformen, wie squamöse Syphiliden, Syphilis galoppante, Syphilis hereditaria, existire eine temporäre Unempfänglichkeit gegen methodische Inoculationen, nicht aber gegen Zugpflaster. Ueberdiess musste nach jener gröberen humoralpathologischen Auffassung mit der Grösse und Vielfältigkeit der Impfgeschwüre die Intensität ihres Heileffects proportional sein; die Erfahrung lehre oft das Gegentheil; es komme auf die Vielheit und Tiefe jener viel weniger an, als auf die Consequenz der Impfungen bezüglich der Zeitintervalle, der einzelnen Impfstoffe und auf die Ausdauer bis zur völligen Immunität. Die bisherigen in Deutschland angestellten Versuche hätten diese Punkte, sowie die vorhergehende Behandlung nicht genügend berücksichtigt, seien also nicht entscheidend.

Hr. *Carl Meyer* wendet ein, dass diese Methode, wie die russische Vaccinationskur nur durch Ableitung wirke, d. h. die oberflächlichen Lymphdrüsen abschwellen mache u. s. w. Dem entgegnet Hr. *K.*, dass am Krankenbett sich das Gegentheil zeige. Von allen Gebilden kehrten bei den Syphilisirten die Lymphdrüsen am spätesten zur Norm zurück und die Lymphdrüsen schwellen im Beginn der Kur stellenweise sogar an, nicht ab. Ferner verweist er bezüglich der Behandlungsdauer und Erfolge auf *Bidenkap's* Schrift.

9. Tripperkrankheiten.

1. *Jousseaume.* Blennorrhagie. (Parasit végétal cause de la). Arch. gén. Mars 1863.
2. *Jos. Allorge.* De la blennorrhée. Thèse. Par. 1863. (War uns unzugänglich.)
3. *Dawosky.* Ueber Tripper. Memorabil. VIII. N. 9. 1863. (Ist uns nicht zugekommen.)
4. *Acevedo.* Ueber Blennorrhagie. El Siglo med. Agosto. 1863. (Unzugänglich.)
5. *Montanier.* Du traitement par les bougies de la blennorrhée ou goutte militaire. Par. Asselin. 1863. 15 p. Gaz. d. hôp. N. 70. 1863. (Ist uns nur unvollständig zugekommen.)
6. *M. H. Collis.* Some Remarks on Gonorrhea and Syphilis. Dubl. Quart. Journ. Feb. 1. 1863.
7. *Duvignaud.* Matico-Kapseln gegen Tripper. Spitalzeitg. N. 2. 1863. (Ist uns nicht zugekommen.)
8. *C. Ambrosoli.* Sull uso dell'acetato di potassa nella cura della Blennorragia uretrale. Gazz. Lombard. N. 43. 1862.
9. *Galligo.* Sulla Epididimite blennorragica intra inguinalis. Academ. med. fisic. Fiorentina. Gazz. Lomb. N. 17. 1863. (6 Fälle erzählt.)
10. *Pelizzari.* Sulla cura dell'epididimite blennorragica. Firenze 1863. 19 p. in 8.
11. *G. B. Soresina.* Nota storica sul Reumatismo blennorragica. Gaz. Lombard. N. 52. 29. December. 1862.
12. *Cocchi, Brizio.* Sul Reumatismo blennorragico. Gazz. Lombard. N. 52. 29. Dec. 1862.
13. *Popham.* A case of gonorrheal Rheumatism successfully treated with the tincture of Larch. Dubl. Quart. Journ. Nov. 1863.
14. *C. Ambrosoli.* Sulle granulazioni dell' utero e sul modo di curarle. Gazz. Lombard. N. 52. 1862. N. 17. 1863. (Ist uns nur unvollständig zugekommen.)
15. *Lange.* Acidum chromicum gegen spitze Condylome. D. Klin. N. 39. 1863.

1. Hr. *Jousseaume* glaubt eine neue Alge entdeckt zu haben, welche die Ursache des Trippers sei. Er giebt ihr den Namen „Genitalia". Man finde sie nur sehr selten in dem eitrigen Ausfluss, dagegen sei sie immer in grosser Zahl in den letzten Tropfen zu sehen, welche nach einer leicht caustischen Injection ausfliessen. Alle hängen sie an Epithelialzellen oder abgestossenen Schleimhautfetzen. Wahrscheinlich sei es ein subepithelialer Parasit, welcher sich in der Schleimhaut entwickele und zur blennorrhagischen Entzündung Veranlassung gebe. (Wir sind der Ansicht, dass es sich wahrscheinlich hier um eine Verwechslung von beigemischten Kunstprodukten (Leinwand- oder Baumwollfasern) mit Algen handelt. Ref.).

5. Hr. *Montanier* sieht sich veranlasst, die Aerzte an die ausgezeichneten Dienste zu erinnern, welche die altbekannte Behandlung des Nachtrippers mittelst Einführung von Bougies leistet. Diese Behandlung führe fast immer zum Ziel, wenn Patient und Arzt genug Geduld hätten. Verf. räth, die Bougie nur alle 2 Tage einzuführen und nur 10 bis 15 Minuten liegen zu

lassen. Wenn Fieber dadurch entstehe, müsse man noch vorsichtiger zu Werke gehen, bis sich die Urethra allmälig an die Katheterisirung gewöhnt habe.

6. Die Bemerkungen des Hrn. *Collis* über Behandlung des Trippers enthalten wenig Bemerkenswerthes. Er folgt bezüglich der Injectionen dem Grundsatz: Je akuter der Verlauf, desto häufiger und schwächer, je chronischer der Verlauf, desto stärker und seltener soll das injicirte Mittel angewendet werden. Er liebt besonders den Alaun. Gegen den Nachtripper empfiehlt er die Einführung einer mit Alaun bestrichenen oder bestäubten Bougie oder die Cauterisation mit Höllenstein, nur 2 mal wiederholt in einer Zwischenpause von 1 Woche. Bisweilen hat er auch Liq. ferr. sesquichlor. und Opiumtinctur innerlich gegeben. Den Augentripper behandelt er mit Injectionen. Die entzündete und oedematöse Conjunctiva palpebr. wird punktirt oder aufgeschnitten, dann vom äusseren Winkel unter das obere Lid eine Spritze eingeführt und eine Lösung von 1/4 Gran Höllenstein auf die Unze Wasser eingespritzt; diese Einspritzungen sollen in der ersten Stunde alle 10 Minuten wiederholt und sodann alle halbe Stunden halbgränige Lösungen verwendet werden. Nach 24 Stunden ist bedeutende Besserung eingetreten. Hierauf können nöthigenfalls stärkere Lösungen gebraucht werden.

8. Aus den Versuchen, welche Hr. *Ambrosoli* mit dem von *Betoldi* angepriesenen Kal. acet. gemacht hat, ergibt sich, dass die Wirksamkeit desselben eine sehr beschränkte ist. Nur in grossen Dosen (8—10 grammes pro die) merke man eine langsame Einwirkung auf den Tripper; das Mittel passe also höchstens da, wo die Balsamica von den Digestionsorganen nicht vertragen würden.

11. Hr. *Soresina* gibt eine geschichtliche Uebersicht über die Ansichten der Syphilidologen von *Swediaur* bis auf die neueste Zeit (bezüglich des Tripperrheumatismus), wobei jedoch vorzugsweise nur die französische Literatur berücksichtigt ist. Er abstrahirt in einer schliesslichen Zusammenstellung die in den meisten Punkten aus einander gehenden und sich widersprechenden Ansichten und empfiehlt genaueres Studium dieser Affection.

12. Hr. *Cocchi* empfiehlt gegen Tripperrheumatismus eine Mischung von Jodkalium mit Natr. subcarbon., im Verhältniss von 1:3. Die Wirksamkeit des Jodkaliums werde durch diesen Zusatz sehr erhöht.

13. Hr. *Popham* theilt einen sehr hartnäkkigen Fall von Gelenkrheumatismus, eines Tripperkranken mit, welcher nach Anwendung vieler anderer Methoden schliesslich durch eine Tinctur von Abies Larix (täglich 1/2 Drachme) geheilt wurde.

15. Hr. *Lange* hatte früher (D. Kin. N. 32. 1860) die Chromsäure gegen Warzen und spitze Condylome sehr gerühmt. Er hat seitdem dieses Mittel noch öfter mit gleich günstigem Erfolg angewendet. Es sind ihm aber auch einige Fälle vorgekommen, wo die Wirkung nicht so schnell eintrat.

BERICHT

über die Leistungen

im Gebiete der mechanischen Krankheiten

mit besonderer Berücksichtigung der

Kriegsheilkunde,

von

Dr. A. BARDELEBEN,
Professor der Chirurgie in Greifswald.*)

A. Hand- und Lehrbücher.

a) der Chirurgie:

A. Bardeleben. Lehrbuch d. Chirurgie u. Operationslehre m. freier Benutzung von Vidal's traité de pathologie externe et de médecine opératoire. 4. Ausg. 1. Bd. 8. Berlin. Reimer.

Prof. Dr. *Thdr. Billroth.* Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in 50 Vorlesungen. Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. Mit eingedr. Holzschn. Lex.-8. (XX. u. 712 S.) Berlin. G. Reimer.

Thomas Bryant. The surgical diseases of children: being the Lettsomian lectures delivered before the Medical Society of London. March. 1863. London. Churchill. 8. (146 p.)

F. Clark Le Gros. Outlines of surgery: being an epitome of the lectures on the principles and practice of surgery, delivered at St. Thomas's Hospital. London. Churchill. 12. (272 p.)

K. Emmert. Lehrbuch der Chirurgie. IV. Bd. 1. Lfg. 8. Stuttgart. Dann.

Dr. *Wilh. Carl Fischer.* Compendium der chirurgischen Pathologie und Therapie. gr. 8. (XVI. u. 410 S.) Wien. 1864. Schönewerk.

E. Follin. Traité élémentaire de pathologie externe. Avec figures dans le texte. Tome II. 1. partie. Maladies des tissus. Paris. V. Masson et fils. 8. (592 p.)

W. F. R. S. Lawrence. Lectures on Surgery delivered in St. Bartholomäus Hospital. 8. Churchill.

J. G. Maisonneuve. Clinique chirurgicale. Tome I. 8. Paris. Savy.

James Paget. Lectures on surgical pathology, delivered at the Royal College of surgeons of England. Revised and edited by William Turner. London. Longmann. 8. (870 p.)

W. Roser. Handbuch der anatomischen Chirurgie. 4. Aufl. 1. Lfg. 8. Tübingen. Laupp.

Henry H. Smith M. D. Professor of Surgery in the University of Pennsylvania. The Principles and Practice of Surgery, embracing Minor and Operative Surgery; with a Bibliographical Index of American Surgical Writers from the year 1783 to 1860. Arranged for the Use of Students and illustrated by 400 Woodcuts and nearly 1000 Engravings on Steel. 2 Volumes. Philadelphia.

Geh. Med.-R. Dir. Prof. Dr. *A. Wernher.* Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. Zweite völlig umgearb. Aufl. 1. Bd. 2. Abth. Lex.-8. (VII. S. u. S. 491—1247). Giessen. Ricker.

b) der Kriegsheilkunde:

Cortese. Guida teoretico-pratica del medico militare in campagna; 2 parti. Torino. 1863.

*) Bei Abfassung des Berichtes pro 1863 hat mich Herr Dr. *Heineke* in dankenswerthester Weise unterstützt. *Bardeleben.*

Solaro. Istruzione sul servizio degli infermieri militari in campagna. Brescia. 1863. 8. di pag. 83 con fig. [Ein revidirter und vielfach vermehrter Abdruck der von dem Verfasser unter gleichem Titel im Jahre 1855, zur Zeit der Belagerung Sebastopols, herausgegebenen Schrift.]

L. Legouest. Traité de chirurgie d'armée. 8. Avec 128 figures dans le texte. Paris. J. B. Baillière & fils.

Legouest hat seine Aufgabe durchaus vom praktischen Gesichtspunkte aufgefasst. Viele oft erörterte und noch streitige Fragen werden deshalb in dem vorliegenden Werk nicht genauer besprochen. In dem 1. Capitel wird eine Beschreibung der Hieb-, Stich-, Schuss- und Vertheidigungswaffen gegeben. Die Fortschritte der Artillerie werden darin genau dargelegt und die Schusswaffen der verschiedenen Heere miteinander verglichen. — Das Werk beschäftigt sich dann hauptsächlich mit den Schusswunden. — Die Schusswunden werden erst im Allgemeinen besprochen. *L.* spricht zu Gunsten des Debridement besonders behufs einer genauern Untersuchung und zum Zweck der stets nothwendigen Extraction der fremden Körper. Die vielfachen in der neuern Zeit empfohlenen örtlichen Medicationen werden genau durchgegangen und vor allem die Indicationen zur Anwendung des Eises präcisirt. Darauf folgt eine genaue Beschreibung der Symptome der verschiedenen Schusswunden und eine Darlegung der üblen Zufälle, als Entzündung, tiefe Eiterungen, Gangrän, Blutungen, Aneurysmen etc. Neue Beweise werden für die Seltenheit der primären Hämorrhagien vorgebracht. Zur Stillung der consecutiven Blutungen empfiehlt *L.*, auf die Theorie und Erfahrung gestützt, vor Allem die Unterbindung der beiden Gefässenden in der Wunde. Die Betrachtung der Schusswunden im Speziellen beginnt mit der Beschreibung der Kopfwunden. Eine Reihe von Figuren verdeutlicht die Verschiedenheiten der Schussverletzungen des Schädels und der fremden Körper, die sie enthalten können. — Die Indicationen zur Trepanation, meint Verf., sind theoretisch sehr ausgedehnt, werden jedoch in der Praxis durch die Schwierigkeit der Diagnose sehr beschränkt. — Die Hals- und Gesichtswunden bieten nach der Mannigfaltigkeit der Organe und Gewebe, die sie treffen können, sehr grosse Verschiedenheiten dar. Die Wunden der grossen Gefässe erfordern hinsichtlich der Diagnose und Therapie den grössten Scharfsinn des Chirurgen und die grösste Entschiedenheit im Handeln. Die Schusswunden des Gesichtes setzen oft durch Wegnahme eines grossen Theils des Gesichtsskelettes arge Verstümmelungen, die jedoch häufig überraschend gut heilen, freilich mit Hinterlassung einer bedeutenden Deformität, die erst durch mechanische Apparate oder durch die organische Plastik zu beseitigen ist. Die betreffenden Deformitäten bespricht *L.* ausführlich und fügt dem betreffenden Kapitel interessante Abbildungen bei. — Die penetrirenden Brustwunden mit Blutung nach Aussen sind auf die verschiedenste Weise behandelt. *L.* räth, die Wunde zu verschliessen und nur bei drohender Erstickungsgefahr sie wieder zu öffnen. — Das Capitel über die Bauchwunden bildet eines der bedeutendsten und ausführlichsten des Werkes. Die in die Bauchhöhle eingedrungenen fremden Körper sollen nach *L.* nicht der Natur zur Ausstossung oder Einkapselung überlassen, sondern sorgfältig aufgesucht werden. Auch die verletzte Darmschlinge soll man aufsuchen, nöthigenfalls mit Erweiterung der äussern Wunde. Hinsichtlich der Therapie der Bauchwunden werden zahlreiche Methoden und Nähte angegeben, bei denen man eine genügende Kritik nach den am Menschen gewonnenen Erfahrungen vermisst. Bei auftretender Peritonitis empfiehlt *L.*, auf Erfahrungen gestützt, grosse Dosen Opium. — Die Projectile der Schusswaffen können sich, ohne zu penetriren, in die knöchernen Umhüllungen der Bauch- und Beckenhöhle nach Durchbohrung einer dicken Schicht von Weichtheilen einkeilen. Dann bestehen die grössten Schwierigkeiten für die Untersuchung und Extraction des fremden Körpers und meist ist der Chirurg unfähig, etwas zu thun. — Die in das Becken eindringenden Wunden verletzen häufig die Blase, deren Verwundungen ausführlich in dem vorliegenden Werk geschildert werden. — Die Schussverletzungen der Extremitätenknochen sind in ihren mannigfachen Verschiedenheiten durch zahlreiche sehr gute Abbildungen erläutert. Bei Besprechung der Behandlung dieser Verletzungen stellt *L.* sehr praktische Gesichtspunkte auf. Alle chirurgischen Neuigkeiten, über deren Werth die Erfahrung noch nicht entschieden hat, will er vermeiden und nur die einfachsten Mittel und Apparate angewandt wissen. Um recht bestimmte Indicationen für jeden Fall aufstellen zu können, hat Verf. die Schussfracturen der Glieder mit grosser Sorgfalt in verschiedene Categorien gebracht. Er theilt die Indicationen zu den Operationen in allgemeine und specielle ein, und letztere werden besprochen nach dem betreffenden Gliede, nach dem Sitz der Verletzung, nach dem Grad der Verletzung, nach den Verhältnissen, in denen sich der Verletzte befindet etc. Der Zeitpunkt, in dem eine Operation ausgeführt werden soll, richtet sich nach der Entscheidung des Chirurgen über die Erhaltung oder Absetzung des Gliedes. Liegt die Indication zur Amputation vor, so muss sie auch ohne Verzug ausgeführt werden. Jedoch soll man, ohne dass eine absolute Nothwendigkeit vorliegt, nicht während der Dauer der traumatischen Entzündung operiren.

Die Resultate der statistischen Zusammenstellungen haben die conservativen Tendenzen der neueren Chirurgie begründet. In dem vorliegenden Werk befindet sich eine statistische Tabelle, aus welcher hervorgeht, dass die Amputation des Oberschenkels wegen Schussfracturen ein 5mal schlechteres Resultat geliefert hat als die conservirende Methode. Jedoch bedenke man, dass die mit Conservirung des Gliedes Geheilten häufig fistulöse Geschwüre und beträchtliche Eiterungen zurückbehielten, die neue Gefahren veranlassten, und dass die schlimmsten Fälle, die für die conservirende Methode gar keine Aussicht boten, zur Amputation kamen. *L.* ist mit Vorsicht ein Anhänger der conservirenden Methode. Wenn er in seinem Buche die numerischen Resultate, die die Wissenschaft geliefert hat, zusammenstellt, so gibt er zu, dass man vielleicht auf dem conservirenden Wege zuweit gegangen ist; doch sei darüber noch nicht der letzte Spruch gethan. — Die zahlreichen statistischen Aufzeichnungen, die das Buch enthält, sind grösstentheils dem Krimkriege entnommen und wegen der ungünstigen Verhältnisse, die sich gerade in diesem Kriege fanden, mit Vorsicht zu beurtheilen. — Das Buch ist voll von nützlichen Bemerkungen, die sich auf die besonderen Verhältnisse des Krieges beziehen. Die Anwendung des Chloroforms hat bei der grossen Menge der Verwundeten den Nachtheil, die Operationen zu compliciren, zu verlängern und dringende Operationen zu verzögern. Der Gemüthszustand der Verwundeten ist sorgfältig zu beachten. Die Kost sei um so mehr eine stärkende, als der Soldat durch vorangegangene Strapazen geschwächt ist. Sehr praktische Vorschriften gibt *L.* über die Weise des Verbandes, über die Apparate zur Behandlung der Fracturen etc. Im letzten Capitel wird eine vollständige Instruktion für den Sanitätsdienst im Kriege gegeben. Man findet dort alles Wissenswerthe über das Personal und die Funktionen der Militärärzte, über die materiellen Hülfsquellen der Ambulancen und der Truppencorps, über den Transport der Verwundeten etc. Verf. hält sich dabei nicht allein an die für die französische Armee bestehenden Vorschriften, sondern gibt die Modificationen und Verbesserungen an, die die Erfahrung der letzten Kriege an die Hand gegeben hat. — Das Werk enthält 1000 Seiten in Octav und ist mit 128 Abbildungen illustrirt. —

B. Journalaufsätze und Monographieen.

I. Wunden.

a. Wunden und Wundbehandlung im Allgemeinen.

1. *Tavernier.* Nouvelle méthode de réunion des plaies simples, sans laisser de cicatrice difforme. Compt. rend. de l'acad. des sc. 57.
2. *Carlo Corneo.* Ferita d'arma da fuoco perforante la coscia sinistra con lesione dell' arteria femorale superficiale. Gazz. med. italian. Lombardia. 34.
3. *Foucher.* De l'acupressure ou nouveau moyen hémostatique. Séance de la société de chirurgie du 2. sept. 68. Gaz. des Hôp. 107.
4. *Piattia.* Nouveau mélange hémostatique. Bullet. de Thérap. Août. 15.
5. *Bottini.* Studii clinici sul drenaggio chirurgico. Annali univ. di Med. Maggio e Giugno. 1863.
6. *Landi.* Di alcuni militari rimasti feriti nella strada ferrata presso Asciano. Firenze, 1862.
7. *Gherini.* Strappamento del tendine del muscolo flessor lungo del pollice. Gazz. med. ital. Lombardia. 15.
8. *Al. d'Hennezel.* Des sutures métalliques. 4. Strasbourg. 1863.

1. *Tavernier's* neue Methode zur Vereinigung einfacher Wunden ist folgende: Er schliesst die Wunde zunächst durch Serres-fines und ersetzt diese, wenn die Blutung ganz aufgehört hat durch Collodiumschichten, indem er vorsichtig eine Serres-fines nach der andern an eine andere Stelle setzt oder entfernt und jedesmal den freigewordenen Theil der Wunde mit englisch Pflaster und Collodium bedeckt. *T.* wandte diese Methode nach der Exstirpation einer kleinen Cyste vom Halse einer jungen Dame an und erzielte dadurch die Vereinigung durch prima intentio. —

2. *Cornéo* theilt einen Fall von Zerreissung der Arteria femoralis durch einen Schuss mit. Die Verletzung betraf einen französischen Soldaten. Die Kugel war an der vordern Seite in der Mitte des Oberschenkels eingedrungen und an der hintern und innern Seite wieder ausgetreten. Es fand sich in der Mitte des Oberschenkels bedeutende Schwellung, Härte und Temperaturvermehrung; weiter abwärts waren die Theile kalt und unempfindlich. Erst am 3. Tage nach der Verletzung fühlte man in der Tiefe Pulsationen; an demselben Tage trat auch eine Blutung ein, die zur sofortigen Amputation nöthigte. 10 Tage darauf zeigte sich Gangrän am Rumpf und am 15. Tage nach der Verletzung erfolgte der Tod. An dem abgesetzten Gliede fand man etwa in der Mitte des Schenkels die Arteria fem. zerrissen, die Stelle des Risses lag in einer etwa hühnereigrossen, mit flüssigem Blute gefüllten Höhle, in der noch Fetzen der Arterie schwammen. Die

Muskeln und das Bindegewebe in der Umgebung waren im höchsten Grade mit geronnenem Blute durchsetzt.

3. *Faulkner* ist der Ansicht, dass die verschiedenen Methoden der *Simpson*'schen Acupressur nur in besonderen Fällen, als bei ossificirten Arterien, bei Blutungen aus der Tiefe buchtiger und gequetschter Wunden und bei Nachblutungen, bei denen man das die Blutung liefernde Gefäss nicht genau erkennen kann, mit Vortheil anzuwenden sind, dass dagegen das gewöhnlichere und leichter zu applicirende Blutstillungsmittel die Ligatur bleiben wird.

4. Die *Piazza*'sche hämostatische Flüssigkeit besteht aus

Kochsalz 15 Thle.
Liquor Ferr. sesquichl.
in der Concentration von 30 Grad 25 Thle.
destillirtem Wasser 60 Thle.

Der Kochsalzzusatz soll die durch den Liquor Ferr. gelieferten Gerinnsel compakter machen.

Die Flüssigkeit hat eine Dichtigkeit von 20° Baumé.

5. *Bottini* rühmt die *Chassaignac*'sche Drainage als ein vorzügliches Mittel zur Behandlung bedeutender Eiterungen. Die eingelegten Gummischläuche sorgen in der besten Weise für den Abfluss des Eiters, ohne die Gewebe erheblich zu verletzen oder zu insultiren. Sie drücken und reizen die Gewebe so wenig, dass man sie lange Zeit ohne den geringsten Nachtheil liegen lassen kann; sie gestatten die Anwendung jeder Art von reinigenden oder medicamentösen Injectionen, und sorgen dafür, dass alle Theile des Eiterheerdes mit der injicirten Flüssigkeit in Contact kommen; sie verhindern bei dem fortwährenden Abfliessen des Eiters das Eintreten von Luft in die Eiterhöhle; sie machen keine bedeutenderen Continuitätstrennungen der Gewebe und hinterlassen deshalb kaum merkliche Narben. — *B.* führt sodann einige Krankheitsfälle an, in denen die Drainage mit Vortheil angewendet wurde.

6. *Landi* hat von 315 Grenadieren, die bei dem Zusammenstoss zweier Eisenbahnzüge verletzt wurden, 16 schwer verwundete in Behandlung gehabt und gibt eine genaue Beschreibung ihrer Verletzungen. 3 von den 16 hatten nur Verletzungen der Weichtheile, die übrigen auch Knochenbrüche, und zwar fanden sich 27 Knochenbrüche an den 13 mit Knochenverletzungen Behafteten, 2 Fracturen des Unterkiefers, 2 des Schlüsselbeins, 4 der Wirbelsäule, 5 des Beckens, 5 des rechten Oberschenkels, 2 des linken Oberschenkels, 3 des rechten Unterschenkels und 4 des linken Unterschenkels. Bei unversehrter Haut fanden sich häufig ausgedehnte Quetschungen und Zerreissungen der Weichtheile. Bei allen Verletzten zeigte sich eine grosse Niedergeschlagenheit und ein hochgradiger und langdauernder *Wundstupor*. Gewöhnlich wurden die zerquetschten Weichtheile gangränös. Die Callusgeschwülste waren bei den meisten Patienten sehr schmerzhaft und die Consolidation des Callus verzögerte sich ungewöhnlich. 3 von den 16 Patienten starben; 10 verliessen nach $4^1/_2$ Monat geheilt das Spital und 1 blieb in Behandlung.

7. *Gherini* berichtet über einen Fall, in dem einem jungen Manne durch einen Pferdebiss die letzte Phalanx des Daumens abgerissen und die ganze Sehne des Flexor pollicis longus mit herausgerissen wurde. Die Sehne hing an dem getrennten Fingergliede herab; an ihrem freien Ende waren die abgerissenen Muskelfasern deutlich zu erkennen. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Genau dieselbe Verletzung, ebenfalls durch Pferdebiss entstanden, fand *G.* als 62. Beobachtung in „Petri de Marchettis observationum medi-chirurg. rariorum sylloge Patav. 1664" verzeichnet. — Einen ähnlichen Fall beobachtete *G.* vor 2 Jahren. Einem Manne, der eine Kuh an einem Strick führte, den er sich um den Zeigefinger geschlungen hatte, wurden durch eine heftige Bewegung des Thieres die beiden letzten Phalangen des Zeigefingers abgerissen und die dazu gehörigen Streck- und Beugesehnen herausgerissen. Auch in diesem Falle waren die Sehnen an ihrer Vereinigungsstelle mit dem Muskel getrennt. Die Heilung erfolgte in 4 Wochen. (Ref. hat dieselbe Verletzung, in derselben Weise entstanden, zweimal beobachtet.)

b. Schusswunden.

1. *Franchini*. Ferita d'arma da fuoco guarita per prima intenzione; storia raccolta nella Clinica del medico divisionale dott. Arena. Annal. univ. di Med. Milano. Giugno. 1863.
2. *Stearns*. Splitterung der Kugel am Knochen. Amer. med. Times. N. S. VI. 8. Schmidt's Jahrb. 120. p. 81.
3. *Bellanger*. Report of five cases of Gunshot Injury of the Knee-joint treated at Mansion House Hospital, Alexandria, Virginia. May. 16. 1863. Amer. Journ. of med. Sc. July.
4. *Waters*. 12 Fälle von Schussfrakturen des Oberschenkels, die im Militär-National-Hospital von Baltimore einer conservativen Behandlung unterzogen wurden. Amer. med. Times N. S. VI. 15. 16. Schmidt's Jahrb. 120. p. 82.
5. *Lecomte*. Untersuchung der Kugeln in den Schusswunden der Knochen und Gelenke. Recueil de mém. de médic. et milit. IX. 2. p. 94. Schmidt's Jahrb. 120. p. 75.

[Handelt von der Diagnose der Projectile in den Schusswunden, von den jetzt und früher üb-

lichen Untersuchungsmethoden, und von den ältern und neuern zur Untersuchung und Entfernung der fremden Körper angegebenen Instrumente.]

6. *Baroffio.* Delle ferite d'arme da fuoco. Memoria onorata del premio al concorso Riberi. Torino. 1862. 1 vol. in 8⁰ di pag. 530.

7. *Quintard.* Des fractures du fémur par les projectiles de guerre. Strasbourg. 1863.

1. *Franchini* beschreibt folgenden Fall aus der Klinik des Dr. *Arena.* Ein Mann erhält aus nächster Nähe einen Revolverschuss; das konische Geschoss dringt zwischen dem 2. und 3. Metacarpalknochen auf der Dorsalseite ein und tritt an der Volarseite gegenüber dem 3. Metacarpalknochen wieder aus; Knochensplitter fanden sich nicht in der Wunde. Unter einem zweckmässigen Verbande und bei Anwendung kalter Umschläge trat eine Vereinigung durch prima intentio ein, so dass am 14. Tage die Wunde schon vollkommen geheilt war.

2. *Stearns* fand bei einer Schussverletzung des Oberarms durch ein Minié-Gewehr, während gleich nach der Verletzung schon ein Bleistück extrahirt war, nach 9 Wochen noch 8 Bleistücke in der Wunde, von denen das eine in den Knochen eingedrungen war. Der Knochen war nicht gebrochen, sondern die Kugel an ihm zersplittert.

3. Von *Bellanger's* 5 Fällen von Schussverletzung des Kniegelenks sind nur 3 genauer beschrieben.

I. Eingangsöffnung der Flintenkugel am innern Condyl. femor., Ausgangsöffnung unter dem äussern Condyl., Zerschmetterung des Condyl. intern. Einige Tage nach der Verletzung wurde eine grosse Incision in das Kniegelenk gemacht, Eiter, Serum und zahlreiche Knochensplitter entleert. In den ersten Wochen war der Verlauf nicht ungünstig, bald jedoch stellten sich bedeutende Eiterungen an dem Oberschenkel mit heftigem Fieber ein und Patient ging an der profusen Eiterung 5 Wochen nach der Verletzung zu Grunde. Bei der Section fand man die Gelenkenden der Tibia und des Femur nekrotisch, die Muskeln der Wade und des Oberschenkels mit Eiter infiltrirt.

II. Die Kugel drang an der innern Seite des obern Endes der Tibia ein, ungefähr $^1/_4$ Zoll unter dem Gelenk und blieb im Knochen stecken. 14 Tage nach der Verletzung wurde vergeblich die Extraction der Kugel versucht. Eine heftige Entzündung des Kniegelenks und seiner Umgebung stellte sich ein. 4 Tage nach dem ersten Versuch gelang von einer grossen Incisionswunde aus die Extraction der in dem spongiösen Gewebe der Tibia festsitzenden Flintenkugel. Schon am Tage darauf zeigte sich bedeutendes Fieber, grosse Dyspnöe, Icterus und 2 Tage später starb Patient. Der Leichenbefund war folgender. An der innern und äussern Seite des Gelenkendes des Femur war das Periost zerstört, sonst das Periost und die Knorpel am Femur gesund. An der äussern Seite des Gelenkendes der Tibia an einer kleinen Stelle beginnende Necrose, sonst der Knorpelüberzug vollkommen erhalten. Ein Loch in dem obern Ende der Tibia von der Grösse einer Minié-Kugel. Das Kniegelenk bis 4 Zoll hoch am Femur mit Eiter erfüllt. Der Eiter sowie das Fettgewebe ikterisch gefärbt. Frischer pleuritischer Beschlag der linken Lunge. Die linke Lunge im Zustand der rothen Hepatisation, in ihrem untern Lappen kleine Abscesse. In der Leber nichts Abnormes.

III. Von der äussern Seite der Kniekehle war die Kugel bis zur untern Seite des Condyl. intern. femor. vorgedrungen, von wo sie kurz nach der Verletzung entfernt wurde. Unter beträchtlichem Fieber eintretende heftige Schwellung des Kniegelenks und Anfüllung desselben mit Eiter nöthigte am 10. Tage nach der Verletzung dasselbe durch eine Incision zu öffnen; jedoch schon am 4. Tage darauf erfolgte der Tod. Die Section wies eine starke Anfüllung des Gelenks mit Eiter nach; der Condyl. extern. war vom Periost entblösst, von der äussern Gelenkfläche der Tibia der Knorpelüberzug abgelöst; die Muskeln im untern Drittel des Oberschenkels von Eiter umspült; die innere Seite des Condyl. intern. ebenfalls vom Periost entblösst, beginnende Nekrose am Knochen; in den inneren Organen nichts besonderes.

In diesen 3 Fällen sowohl als in den beiden andern nicht näher beschriebenen Fällen, die gleichfalls tödtlich endeten, hatte man die Erhaltung des Gliedes versucht wegen der ungünstigen Resultate, welche nach der Schlacht bei Cedar Mountain und Bull Run die in Folge von Knieverletzungen unternommenen Secundär-amputationen geliefert hatten. *B.* kommt durch die gemachten Erfahrungen zu dem Schluss, dass bei Schussverletzungen, die das Kniegelenk geöffnet haben, einzig von der Primär-Amputation Heilung zu erwarten sei.

4. Von den 12 von *Waters* mitgetheilten sehr schweren Schussverletzungen des Oberschenkels, an denen weder amputirt noch resecirt wurde, wurden 9 geheilt (nämlich 1 Fall von Schenkelhalsfractur, 2 Fracturen im obern, 2 im mittlern und 8 im untern Drittel). Die wegen Schussfracturen des Oberschenkels in demselben Hospital vorgenommenen Amputationen und Resectionen lieferten dagegen ein sehr schlechtes Resultat. Von den Amputirten, deren Zahl nicht angegeben ist, kam nur 1 durch, die 3 Resecirten erlagen nach kurzer

Zeit. Wir rühmt die Vortheile der Behandlung der Schussfracturen des Oberschenkels mit dem Anterior suspensory apparatus von Smith.

c. Kopfwunden
(mit Einschluss der Schädelbrüche).

1. *Furneaux Jordan.* Unterbindung der Arteria Carotis communis bei zunehmender Compression des Gehirns in Folge von Blutaustritt nach einer Kopfverletzung. Med. Times and Gaz. June. 13. Schmidt's Jahrb. 120. p. 322.
2. *Stoll.* Seltener Fall von Stichverletzung des Kopfes. Würtemb. Corr.-Bl. XXXIII. 10. Schmidt's Jahrb. 120. p. 84.
3. *Caire.* Storia di grave ferita al capo, con lesione e perdita di sostanza cerebrale; curata, guarita. Gazz. med. ital. Prov. Sarde.
4. *Gellé.* Observations et réflexions sur les fractures de la base du crâne. Bulletin de la Société anat. de Paris. Annali univers. di Med. Milano. Gennajo. 1863.
5. *Heincke.* Complicirter Splitterbruch der Nasenbeine und Nasenscheidewand mit Hirnerschütterung. Jahresbericht der Greifswalder chirurg. Klinik (1860). Greifsw. Beitr. II. 1.
6. *Heincke.* Chirurg. Klinik des Geh. Rath *Bardeleben*. Bericht über das Jahr 1860. Greifsw. Beitr. VI. 1.
7. *Louis de Mirbeck.* Des fractures et des enfoncements du crâne du foetus pendant l'accouchement. Thèse. Strasbourg, impr. Silbermann. 4. (70 p.)

1. *Furneaux Jordan* räth in Fällen von zunehmender Compression des Gehirns in Folge von Blutaustritt nach einer Verletzung, um die drohende Gefahr zu verhüten, die Unterbindung der Carotis communis vorzunehmen. Zunehmender Hirndruck wird durch Blutergüsse veranlasst, die ausserhalb der Dura mater in der Regel aus dem Gebiet der Arteria meningea media, innerhalb der Arachnoidea in der Regel aus dem Gebiet der Carotis interna kommen. In dem letzteren Falle ist gewöhnlich eine bedeutendere Gehirnzerreissung im Gebiet der mittleren Schädelgrube vorhanden; viel seltener sind Zerreissungen des Kleinhirns und des hinteren Gehirnlappens, also im Gebiet der Arteria vertebralis. Bei Verletzung der Arteria meningea media findet sich vollständige Hemiplegie, auffallend lautes Schnarchen, Blasen am Mundwinkel, erweiterte unempfindliche Pupille, Paralyse der Blase und des Mastdarms. Durch die an der der Hemiplegie entgegengesetzten Seite gemachte Unterbindung der Carotis communis wird sicher die Blutung sistirt.

2. *Stoll* behandelte einen 24jährigen Mann, der 2" hinter dem linken Stirnbeinhöcker einen Messerstich erhalten hatte. Es fand sich eine 7''' lange, viel gelblich-seröse Flüssigkeit absondernde Wunde, von der wohl der entblösste Knochen gefühlt, aber keine Knochenwunde entdeckt werden konnte. Am Tage nach der Verletzung das Sehvermögen auf dem linken Auge aufgehoben, die Pupille verengt. In den nächsten Tagen darauf Schlummersucht, Schwerbesinnlichkeit, Kopfschmerz. Am Anfang der zweiten Woche grosse Unruhe, Gehör und Aufmerksamkeit verschärft, die Pupille des linken vollständig erblindeten Auges weit und starr, beginnende Lähmung der rechten Gesichtshälfte. Endlich unter zunehmendem Sopor Krämpfe in der gelähmten rechten Gesichtshälfte, darauf Lähmung des rechten Armes, sodann des rechten Beines und Tod am 16. Tage nach der Verletzung. Bei der Section zeigte sich, dass der Stich durch den Knochen, die Dura mater und den vordern Hirnlappen hindurch bis zur Schädelbasis gegangen war; ein fremder Körper war nicht zurück geblieben, 2 kleine an der Stichöffnung abgelöste Knochensplitter waren mit ihren Rändern nach innen gedrängt. Am linken kleinen Keilbeinflügel 2 kleine Knochensplitterchen abgelöst; durch den linken kleinen Keilbeinflügel ging eine Fissur bis zum Sehloch. In der Umgebung der Wunde Extravasat und Eiter.

3. *Caire* behandelte eine sehr schwere Kopfverletzung bei einem 6jährigen Mädchen, welches aus einer Höhe von 5 Meter auf einen gepflasterten Hof gefallen war. An dem stark geschwollenen Kopfe fand sich in der rechten Supraorbital- und Schläfengegend eine grosse gerissene Wunde; die rechte Seite des Stirnbeins, das rechte Scheitelbein, Schläfenbein, und das rechte Oberkieferbein waren zersplittert, grosse Knochenstücke waren in die Gehirnsubstanz eingedrungen, und Gehirntheilchen bedeckten die Schläfe und Wange; einige Knochensplitter standen aus der Wunde hervor. Die Lider des rechten Auges waren so stark durch Bluterguss ausgedehnt, dass das Auge nicht geöffnet werden konnte, dabei Bewusstlosigkeit, Puls kaum fühlbar, unwillkürlicher Abgang von Urin und Faeces. 3 grosse Stücke von dem vordern untern Winkel des Stirnbeins, die tief in das Gehirn hineingedrängt waren, wurden sofort extrahirt, es blieb danach ein Loch von 5 Ctm. Länge und mehr als 2 Ctm. Breite zurück. Die das Loch umgebende Knochenparthie war gleichfalls stark deprimirt; wurde jedoch wegen mangelnden Stützpunktes, und da man nachtheilige Wirkungen von weiteren Insulten fürchtete, nicht erhoben. Die noch mit der Umgebung in Zusammenhang stehenden Ränder der zerrissenen Dura mater und des pericsts wurden sorgfältig an ihre Stelle gebracht, die Wundränder einander genähert, und darauf die mit einem Salbenläppchen bedeckte Wunde mit kalten Umschlägen behandelt. Während der Dauer der Kur stellte sich ein Prolapsus der Gehirnsubstanz ein, der jedoch

später allmälig wieder rückgängig wurde. Ohne weitere Abstossung von Knochensplittern, und mit Wiedererhebung der deprimirten Theile trat endlich die Vernarbung der grossen Wunde ein, so dass Patientin nach 73 Tagen das Spital wieder verlassen konnte. Der Knochendefect hatte sich nicht wieder ersetzt; über dem äussern Winkel des rechten Auges bedeckte in einer Ausdehnung von 2 Ctm. in der Höhe und 1 Ctm. in der Breite eine dünne Narbe die Gehirnsubstanz, und die Bewegungen des Gehirns konnten hier gesehen werden. Uebrigens war die kleine Patientin vollkommen wieder hergestellt.

4. *Gellé* beobachtete 5 Fracturen der Schädelbasis, von diesen verliefen 4 parallel mit der Achse des Felsenbeins, eine ging perpendiculär durch das Felsenbein. Der Schlag hatte in diesen Fällen das Hinterhauptsbein und das Schläfenbein getroffen und stand die Fractur an diesen mit der Bruchlinie des Felsenbeins in Verbindung. Die Autopsie erklärte in allen Fällen die während des Lebens beobachteten Symptome. Die perpendiculär zur Achse des Felsenbeins verlaufende Fractur bestand mit dem Ausfluss einer reichlichen serösen Flüssigkeit, in den 4 übrigen Fällen zeigt sich ein blutiger Ausfluss aus dem Ohr, der Nase und Blutunterlaufungen unter der Conjunctiva, je nach dem Sitz und der Ausdehnung der Fractur. In den 4 letztgenannten Fällen trat der Tod schon nach 24—75 Stunden ein, die Patienten gingen an der Commotion des Gehirns und an der Compression desselben durch Blutergüsse zu Grunde. Die Extravasate fanden sich theils unter der Dura mater an der Stelle der Fractur, theils an der der Fractur entgegengesetzten Seite. Bewusstlosigkeit und Lähmung stellten sich gleich nach der Fractur ein und dauerten bis zum Tode. — In dem Fall von perpendiculärer Fractur des Felsenbeins zeigte sich im Anfang nur Taubheit, Facialparalyse, seröser Ausfluss aus dem Ohr. Patient kam erst am dritten Tage nach der Verletzung in das Spital gegangen, und beantwortete alle an ihn gestellten Fragen. Am 5. Tage nach der Verletzung stellte sich eine Encephalo-Meningitis ein, der Patient endlich erlag.

5. Der von *Heineke* beschriebene Fall von complicirtem Splitterbruch der Nasenbeine und Nasenscheidewand mit Hirnerschütterung betrifft einen 23jährigen Mann, der von dem Drehbalken einer schwer belasteten Winde in das Gesicht geschlagen war. Die Nase war eingedrückt und durch mehrere unregelmässige Wunden zerrissen. 13 grössere und kleinere Knochensplitter wurden aus der Nase extrahirt. Darauf die Wunden durch Suturen vereinigt und Gesicht und Kopf mit kalten Umschlägen bedeckt. Am nächsten Morgen völlige Bewusstlosigkeit; erst am 3. Tage nach der Verletzung kam Patient wieder zu sich. Während er bei der Untersuchung und Naht der Wunden über den Hergang der Verletzung genau berichtet hatte, zeigte sich jetzt alles, was von der Zeit kurz vor der Verletzung bis nun passirt war, völlig aus dem Gedächtniss getilgt. Die Wunden heilten prima intentione und Patient konnte schon nach 8 Tagen das Krankenhaus wieder verlassen.

6. In *Heineke's* Bericht wird ein Fall von *Verletzung des Gaumens* erwähnt, der bei einem 5jährigen Knaben durch den Stoss mit einem Stock in den Mund entstanden war. Der weiche Gaumen war in nicht geringer Ausdehnung von dem harten Gaumen abgerissen, und dadurch eine dreiseitige Lücke zwischen hartem und weichem Gaumen hergestellt. Durch eine Eisendrahtsutur, die von *Bardeleben* nicht ohne Schwierigkeiten durch den harten und weichen Gaumen geführt wurde, gelang die Vereinigung. Am 8. Tage darauf wurde die Naht entfernt, die Wunde war bis auf eine kleine Stelle geheilt. Die noch zurückbleibende kleine Oeffnung heilte in kurzer Zeit durch Granulationen.

d. Bauchwunden.

1. *Parmentier*. Plaie pénétrante de l'abdomen. L'Union médicale. 131.

2. *Batwell*. A Case of Rupture of the abdominal Walls. Med. and Surg. Report. 1862. Gaz. méd. de Paris. 1862. 47. Annal. universal. di Med. Milano. Gennajo. 1863.

3. *Ducachet*. Sonderbare Schussverletzung. Amer. med. Times. N. S. VI. 12. Schmidt's Jahrb. 120. p. 81.

4. *Dewitt Peterss*. Schusswunden des Bauches und Magens. Amer. med. Times N. S. VI. 14. Schmidt's Jahrb. 120. p. 83.

1. *Parmentier* berichtet über folgenden Fall von *penetrirender Bauchwunde*. Ein 30jähriger Mann erhielt von einem Stier einen Stoss mit dem Horn und wurde ihm hierdurch etwa 2—3 Ctm. über der rechten Leistengegend eine 12—15 Ctm. lange Wunde beigebracht mit unregelmässigen nach aussen umgeworfenen Rändern. Ein 2 Meter langes Darmstück ragte aus der Wunde hervor. Kurz nach der Verletzung wurde das Eingeweide nicht ohne Schwierigkeit reponirt. 3 Stunden darauf wurde Patient in das hospice de Charenton gebracht. Man fand hier, dass das Eingeweide (ein Stück Ileum) nicht in die Bauchhöhle reponirt, sondern nur in eine über dem obern Wundrand gelegene Bucht der Wunde hineingedrängt war. Es wurde deshalb wieder hervorgezogen und sollte, da es unverletzt war, nun in die Bauchhöhle

zurückgebracht werden. Die Reposition gelang dem behandelnden Arzt (*Déguise*) jedoch erst, nachdem die Bucht der Wunde aufgeschlitzt, und die Wunde des Peritoneum (die gerade so viel Raum bot, um 2 Fingerspitzen einzuführen) noch um 2 Ctm. nach oben erweitert war. Durch 2 Suturen wurde die Wunde geschlossen, und dann mit einer comprimirenden Bandage bedeckt. 3 Tage lang nach der Verletzung war das Befinden des Patienten ziemlich schlecht, namentlich litt er an Uebelkeit, Erbrechen, und Schmerzen im Leibe. Reichliche Stuhlentleerungen, die durch ein Sennainfus bewirkt wurden, führten jedoch schnell eine Besserung herbei. Am 4. Tage nach der Verletzung wurden die Nähte entfernt; die Wunde hatte ein gutes Aussehen. Allmälig besserte sich der Zustand des Patienten immer mehr, und schon 48 Tage nach der Verletzung konnte er als vollkommen geheilt das Spital verlassen.

2. *Batwell* beobachtete eine vollständige *Zerreissung der vordern Bauchwand* während eines *Hustenanfalls* bei einer alten, dem Trunke ergebenen Frau. $1\frac{1}{2}$ Zoll unter dem Nabel fand sich eine quere 4 Zoll lange Wunde, in deren Grunde die Muscul. recti zerrissen waren. Ein Convolut von Därmen und Netz hatte sich hervorgedrängt. Nach Reposition der Eingeweide wurde die Wunde durch Suturen vereinigt. 4 Tage darauf riss die Wunde bei eintretenden Brechbewegungen wieder von einander; es stellte sich Peritonitis ein, an der die Patientin bald zu Grunde ging.

3. *Ducachet* beobachtete eine Schussverletzung, bei der der Drahthenkel eines von dem Patienten getragenen Blechgefässes von der Kugel fortgerissen mit der Kugel *etwa 2" über und vor der spina ant. sup. oss. ilei in die Bauchdecken* eingedrungen war. *Die Kugel verlief 8" weit durch die Bauchmuskeln* und blieb 1" links unter dem Nabel stecken; hier ragte auch das Drahtende aus der Haut hervor. Die Eingangsöffnung war so weit, dass man 4 Finger einführen konnte.

4. *Dewitt Peterss* theilt folgenden Fall mit. Ein 19 jähriger Mann bekam einen Revolverschuss in den Unterleib. Die Kugel drang 2" über dem Nabel und 1" zur Seite der Linia alba ein, und trat unter der 10. Rippe wieder aus. Sofort Blutbrechen, das sich auch in den nächsten Tagen wiederholte. Blutige Stühle unter grossen Schmerzen. Patient überstand die folgende akute Peritonitis. 2 Monate lang traten noch die Ingesta durch die vordere Wunde hervor. Dann heilten die Wunden und Patient kam wieder zu Kräften. — Einen ähnlichen Fall beobachtete *D. P.* in Mexico. Ein Mann erhielt im Bett liegend einen Messerstich; das Messer drang etwa in der nämlichen Gegend ein, und ging nach hinten hindurch bis in das Bett hinein. Die Heilung erfolgte in einigen Monaten.

e. Gelenkwunden

(vgl. Schusswunden).

Lucien Albert Léon Carré. Des plaies pénétrantes du genou. Thèse. Strasbourg, impr. Silbermann. 4. (42 p.)

Léonard-Martial de Bourilhon. Des plaies pénétrantes de l'articulation tibio-tarsienne au point de vue de leur curabilité. Thèse. Strasbourg. Huder. 4. (35 p.)

II. *Knochenbrüche.*

a. Allgemeines.

Lehrbücher. Gypsverband. Pseudarthrose.

1. Prof. Dr. *E. Gurlt.* Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. 2. Thl. 1. Lfg. Mit 31 in den Text eingedr. Holzschn., sämmtl. nach Orig.-Zeichngn. des Verf. Lex.-8. (368 S.) Hamm. Grote.

Frank Hastings Hamilton. A practical treatise on fractures and dislocations. 2. edition, revised and improved. Illustrated by 285 woodcuts. Philadelphia. Blanchard & Lea. 8. (751 p.)
[Enthält bemerkenswerthe Verbesserungen und Vermehrungen, und ist durch ein Capitel von den Schussfracturen verstärkt.]

3. *H. Schulte.* Beiträge zur conservativen Chirurgie oder Beobachtungen und Bemerkungen über die zweckmässigste Therapie der complicirten Fracturen und d. Körperverletzungen überhaupt. 8. Bochum. Stumpf.

4. *van de Loo.* Der amovo-inamovible Gypsverband, in Vorträgen bearbeitet. Mit 20 Abbild. Venlo. 1863.

5. *Port.* Ueber den Gypsverband. Deutsche Klinik. 33, 34. Schmidt's Jahrb. 120. p. 329.

6. *Heineke.* Chirurg. Klinik des Geh. Rath *Bardeleben.* Bericht über das Jahr 1860. Greifsw. Beitr. II. 1.

7. *Bourguet.* Pseudarthrose des Oberschenkels, erfolgreich mit reizenden Injectionen behandelt. Gaz. des Hôp. 61. Schmidt's Jahrb. 120. p. 324.

8. *Heineke.* 2 Fälle von Pseudarthrose. Chirurg. Klinik des Geh. Rath *Bardeleben.* Bericht über das Jahr 1860. Greifsw. Beitr. II. 1.

5. *Port* gibt eine Modification des Gypsverbandes an, durch die das Einkleben der Haare, und das deshalb oft nothwendige Abrasiren vermieden werden, ferner bei der Abnahme des Verbandes das Aufschneiden unnöthig gemacht werden soll. Zu dem angegebenen Zwecke soll das Glied in ein Leinwandstück straff eingehüllt werden, das an irgend einer Seite mit besonders construirten Doppelhaken aus Eisenblech zusammengeheftet wird. Sodann wird das Leinwandstück mit Gypsbrei dick bestrichen, und darauf noch mit Gypsbrei bestrichene Leinstreifen in der Längsrichtung des Gliedes angelegt. Nach dem Erstarren werden die Haken

herausgezogen, und die zu beiden Seiten der Spalte hervorragenden Ränder der Umhüllungsleinwand an ihrer äusseren Seite mit Gypsbrei bestrichen nach aussen umgeschlagen. Auf diese Weise bekommt man von vorn herein gleich einen gespaltenen Gypsverband, den man zur Abnahme blos auseinander zu ziehen braucht. — *P.* gibt endlich noch an, wie sich aus schlechtem Gyps durch Brennen brauchbarer herstellen lässt.

6. Aus *Heineke*'s Bericht heben wir hervor, dass bei den 1860 im Greifswalder Krankenhause beobachteten 22 Knochenbrüchen mit geringen Ausnahmen (Schenkelhalsfractur, Unterkieferbruch) der *Gypsverband* in Anwendung kam, und dass mit Hülfe dieses namentlich bei Unterschenkelbrüchen, einem Oberschenkelbruch, und 2 Brüchen des chirurgischen Halses des Humerus die günstigsten Resultate erzielt wurden. Die Anlegung des Verbandes bei der Oberschenkelfractur und den Brüchen im obern Ende des Humerus wird ausführlich beschrieben. Als besonders interessant erscheinen folgende 2 Fälle. 1) Fractur des Oberarmes in der Mitte bei einem $1\frac{1}{2}$jährigen Knaben. Geringe Verschiebung, jedoch bedeutende Geschwulst, 4 Ctm. Umfangsdifferenz der beiden Arme. Hand und Vorderarm kühl, Radialpuls nicht zu fühlen. Aus den angegebenen Erscheinungen wurde auf Ruptur eines bedeutenderen arteriellen Gefässes geschlossen. Gypsverband, Eisumschläge. Schon am nächsten Tage hatte die Geschwulst beträchtlich abgenommen; der Radialpuls war wieder zu fühlen. Es stellte sich Eiterung am Oberarm ein, die Anfangs ziemlich mächtig, nach etwa 14 Tagen fast ganz versiegte. In dieser Zeit war auch die Fractur geheilt. 2) Complicirte Fractur des Olecranon und einfache Fractur der Mandibula dicht vor dem Winkel. Das abgebrochene Olecranon trat durch eine Hautwunde hervor; am Unterkiefer nicht unbeträchtliche Verschiebung der Bruchstücke. Totalresection des Ellenbogengelenks. An dem Unterkiefer wurde kein Verband angelegt; Patientin (eine Irre) sprach sehr viel und ass schon in den ersten Tagen nach der Verletzung feste Speisen; trotzdem war nach 3 Wochen mit kaum merklicher Difformität die Heilung des Unterkieferbruches eingetreten. Nach 12 Wochen war auch die Resectionswunde mit Hinterlassung einer Ankylose geheilt.

7. *Bourguet* wandte in einem Fall von Pseudarthrose des Oberschenkels in Folge eines vor $5\frac{1}{2}$ Monat erlittenen Schrägbruches, nachdem nutzlos die Acupunktur versucht war, reizende Injectionen zwischen die Bruchstücke mit gutem Erfolge an. Zunächst injicirte er mit einer Pravaz-Charrière'schen Spritze 17 Tropfen einer Lösung von 1 Theil Ammonium causticum auf 2 Theile Wasser. Es folgte darauf nur ein geringes Brennen, sonst keine Reaktion. Nach 8 Tagen wurden 20 Tropfen derselben Lösung injicirt. Eine geringe Anschwellung an der Injectionsstelle stellte sich ein, verschwand jedoch nach 4 Tagen wieder. Nun wurde ein Dextrinverband angelegt, der bei einmaliger Erneuerung 13 Wochen liegen blieb. „Danach war die Consolidation vollendet. Patient behielt zwar eine Verkürzung von 6 Ctm., lernte jedoch bald wieder gehen.

8. *Heineke* erwähnt 2 Fälle von Pseudarthrose. 1) Pseudarthrose des Oberschenkels bei einem 19jährigen jungen Manne, der vor 7 Jahren gleichzeitig einen einfachen und einen complicirten Bruch des rechten Oberschenkels, einen Bruch des linken Oberarms und eine Luxation des rechten Oberarms durch Maschinengewalt erlitten hatte. Der rechte Oberschenkel war um 4 Ctm. verkürzt, und auf der Grenze des oberen und mittleren Drittels fand sich eine Pseudarthrose mit äusserst geringer Beweglichkeit. Da Patient mit dem Bein sehr gut gehen konnte, und die Pseudarthrose nur sehr geringe Störungen veranlasste, so wurde dem Patienten durch eine genau um den Oberschenkel anschliessende Blechkapsel die nöthige Hülfe geleistet. 2) Pseudarthrose des Unterschenkels bei einem 43jährigen Manne in Folge eines vor 5 Monaten erlittenen Schrägbruches. Zerreissung der ligamentösen Zwischensubstanz in der Chloroformnarkose, Gypsverband, Heilung.

b. Einzelne Fracturen,
in topographischer Reihenfolge.

1. *Bevan.* Eigenthümlich verheilte Fractur des Zahnfortsatzes. Dublin. med. press. 18. Febr. Schmidt's Jahrb. 119. p. 75.
2. *Potter.* Halswirbelfractur. Operation wegen Compression des Rückenmarks. Americ. med. Times. N. S. VI. 2. Jan. 10. Schmidt's Jahrb. 119. p. 305.
3. *Erichsen.* Fall von Fractur und Luxation des 6. Halswirbels. Petersburger med. Zeitschr. IV. 21. p. 82. Schmidt's Jahrb. 119. p. 209.
4. *Palmer.* Description of an Apparatus devised for Fracture of the Clavicle. Amer. Journ. for Med. Sc. July.
5. *Eckert.* Fractur der Mittelhandknochen; spätere Amputation des Vorderarms. Wien. militärärztl. Ztg. 9. 1868. Schmidt's Jahrb. 119. p. 212.
6. *Appareil pour les fractures de la rotule.* Gaz. des Hôp. 123.
7. *Martin.* Comminutivbruch beider Unterschenkel; Doppelamputation; Heilung. Brit. med. Journ. Jan. 3. Schmidt's Jahrb. 119. p. 306.
8. *Laugaudin.* Complicirte Fractur von 4 Metatarsusknochen. Gaz. des Hôp. 41. Schmidt's Jahrb. 119. p. 212.

1. *Bevan* beschreibt eine zufällig in einer Leiche eines 40jährigen Frauenzimmers gefun-

dene Halswirbelabnormität, die nur von einer früher stattgefundenen Fractur des Dens epistrophei mit partieller Luxation des Atlas nach vorn abgeleitet werden konnte. Es fand sich nämlich der Zahnfortsatz durch Knochenmasse mit dem vordern Umfange des Hinterhauptsloches verwachsen, dagegen ein $^3/_4$" langes, festes, fibröses Gewebe zwischen dem Zahnfortsatze und dem Körper des Epistropheus; durch diese Bindegewebsmasse verlief das ligam. dentis transversum hindurch, das jedoch seine vordere glatte Fläche eingebüsst hatte. Die unteren Gelenkflächen des Atlas standen ein wenig vor den oberen Gelenkflächen des Epistropheus, und wurden in dieser Stellung durch eine kleine vom Epistropheus ausgegangene Knochenwucherung fixirt.

2. *Potter* unternahm bei einem Manne der durch Fall sich Fracturen mehrerer unterer Halswirbel mit Lähmung der Extremitäten und des Rumpfes zugezogen hatte, behufs Beseitigung des Druckes die operative Entfernung des Dornfortsatzes des 6. Halswirbels und des Bogens des 5. Halswirbels, welcher abgebrochen und stark nach vorn dislocirt war. Die Operationswunde heilte zwar; die Lähmung blieb aber im Wesentlichen dieselbe, nur waren die Bewegungen der linken Hand etwas freier geworden. 3 Jahre später wurde *P.* von demselben Kranken, dessen Zustand sich nicht geändert hatte, wieder consultirt, und entschloss sich nun, zu einer zweiten Operation, um etwa bei der ersten Operation übersehene dislocirte und das Rückenmark comprimirende Bruchstücke nachträglich zu entfernen. Der 4., 6. und 7. Halswirbel wurde entfernt [!]. Wiedervereinigung des zerquetschten Rückenmarkes war nicht eingetreten, und hatte deshalb auch die 2. Operation keinen Erfolg. — In 8 von dem Verf. beobachteten, und zum Theil früher in ähnlicher Weise (in einem Fall sogar mit dem vollkommensten Erfolge) operirten Fällen von Halswirbelfractur mit Compression des Rückenmarks will er die Bemerkung gemacht haben, dass 1) das aus einer Armvene entnommene Blut arteriell war, und 2) die Patienten in den ersten Wochen nach der Verletzung abmagerten, dann ein Stillstand in der Ernährung eintrat, und endlich die Patienten an Körperfülle wieder zunahmen.

3. *Erichsen* beobachtete folgenden Fall von Wirbelverletzung. Ein 35jähriger Mann fiel aus bedeutender Höhe auf den Kopf; darauf kurze Zeit Bewusstlosigkeit. Bei der am 3. Tage nach der Verletzung vorgenommenen Untersuchung fand man heftige Schmerzen im Nacken dem 5. und 6. Halswirbel entsprechend spontan, namentlich aber durch Bewegungen und Druck gesteigert, vollständige Lähmung der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten, der Blase und des Mastdarms, das Zwerchfell functionirend, Pupillen träge reagirend. 3 Tage später erfolgte der Tod durch Lungenödem bei vollständigem Bewusstsein. Bei der Section fand man (ausser Hirnhyperämie und Lungenödem) den 6. Halswirbel abnorm beweglich, und gegen den 7. um etwa $^1/_2$ Ctm. nach vorn verschoben; der Dornfortsatz des 6. Halswirbels vollständig abgebrochen, ferner den Wirbelbogen sowohl von dem Körper als dem Process. spinos. getrennt, so dass er 2 frei bewegliche, etwa 1 Zoll lange Fragmente darstellte; die Process. condyloidei des 6. Halswirbels mit Zerreissung ihrer Gelenkkapseln nach vorn dislocirt. Die untere Fläche des nach vorn verschobenen 6. Halswirbelkörpers wurde von einer von dem 7. Halswirbel abgesprengten dünnen Knochenplatte gebildet. Die arteriae vertebr. waren intakt, das Rückenmark wurde nicht untersucht.

4. *Palmer* beschreibt einen neuen Verband für die *Schlüsselbeinfractur*. Derselbe besteht aus 2 aus Zeugrollen hergestellten Ringen, die die Schultern umfassen, und vermittelst deren die kranke Schulter sowohl nach hinten als nach oben gezogen werden kann. Der für die gesunde Schulter bestimmte Ring wird aus einem $2^1/_2$ Fuss breiten Tuch hergestellt, das zu einer 3 Zoll dicken Rolle aufgewickelt wird; der Ring dagegen, der die leidende Schulter umfassen soll, wird aus einem $1^1/_2$ Fuss langen Tuch zu der Dicke von $1^1/_2$ Zoll aufgerollt. Zur Befestigung der beiden Ringe gegen einander wird jede Zeugrolle in ein Stück Baumwollenzeug eingeschlagen, das an der Rolle für den gesunden Arm um 2 Fuss jedes Ende, an der Rolle für die kranke Schulter um eben so viel nur ein Ende überragt. Sind nach diesen Vorrichtungen die Enden einer jeden Zeugrolle durch Nadelstiche an einander befestigt, und dadurch die Ringe hergestellt, so werden die Arme durch die entsprechenden Ringe gesteckt; sodann das eine Ende des zusammengelegten Baumwollenzeugès (nachdem es noch einmal von aussen nach innen um den Ring für die gesunde Schulter geschlungen ist) über den Nacken geführt und durch den Ring der leidenden Seite hindurch gezogen, ebenso das freie Ende des den kleineren Ring einhüllenden Baumwollenzeuges unter den Ring der entgegen gesetzten Seite hindurch geführt. Die beiden genannten Enden werden dann stark angezogen, so dass vermittelst des höheren Ringes der gesunden Schulter die verletzte in die Höhe gezogen wird. Das 2. Ende des Ringes der gesunden Seite wird nun über den Rücken geführt, von aussen nach innen durch den Ring der leidenden Seite gezogen und stark angespannt, wodurch die Schultern nach hinten weichen. Endlich werden die 3 Enden an einander durch Stiche befestigt.

P. meint durch den angegebenen Verband [dem wohl noch eine Mitella hinzuzufügen wäre] die leidende Schulter nicht blos zu erheben und nach hinten zu wenden, sondern sie auch nach aussen zu ziehen durch die Schwere des Armes der leidenden Seite, der sich auf das Hypomochlion des Ringes stützend, wie ein Hebel wirkt.

5. *Eckert* behandelte eine durch Hufschlag entstandene Fractur mehrerer Mittelhandknochen bei einem Militär, der $^1/_2$ Jahr vorher an constitutioneller Syphilis behandelt und geheilt war. Trotz der sorgfältigsten Behandlung trat unter heftiger entzündlicher Anschwellung der Hand Caries der Bruchstücke und Verschwärung der Weichtheile mit Bildung mehrfacher Fisteln ein. Da die Sekretion der Fisteln sehr copiös und jauchig wurde, brandige Zerstörung der Haut der Handwurzel, eine Blutung aus der durch Ulceration zerstörten arteria radialis eintrat, während die Kräfte des Patienten bei heftigen Schmerzen und starken Diarrhöen immer mehr schwanden, entschloss man sich zur Amputation des Vorderarms, welche endlich zur Heilung führte.

6. Der neue Apparat für die Behandlung der Patellarfracturen rührt von *Morel-Lavallée* her, und ist anderen, früher beschriebenen sehr ähnlich. Er besteht aus einer gut gepolsterten rinnenförmigen Drahtschiene, von deren Rändern 2 Gurte aus Gummigewebe ausgehen, die durch einen dritten elastischen Gurt mit einander verbunden sind. Die beiden quer verlaufenden Gurte kommen oberhalb und unterhalb der Patella zu liegen, und werden gegen einander gezogen durch den dritten elastischen Gurt, der in der Längsrichtung über die vordere Kniegegend hinweggeht. Je zeitiger nach der Verletzung der Apparat angelegt wird, desto günstiger findet die Heilung statt, bei der fast immer eine knöcherne Vereinigung der Bruchstücke zu Stande kommen soll. Bis zum 90. Tage nach der Verletzung soll, da die Heilung der Patellarfracturen sehr langsam erfolgt, der Apparat liegen bleiben, damit jedoch keine Gelenksteifigkeit eintritt, sollen vom 15. Tage ab ein um den andern Tag, vom 30. Tage ab alle Tage vorsichtig einige Bewegungen im Kniegelenk ausgeführt werden. 3 Fälle von Kniescheibenbrüchen sind angeführt, in denen der Apparat zur Anwendung kam. In zweien war die Entfernung der beiden Bruchstücke von einander 4 Ctm., die Heilung erfolgte durch eine kurze Bindegewebsnarbe. In dem dritten Falle standen die Bruchstücke 5 Ctm. weit auseinander; Heilung durch knöchernen Callus.

7. *Martin* beobachtete bei einem 11jährigen Knaben, der von einem Eisenbahntrain überfahren war, eine Zermalmung beider Unterschenkel, die auf der rechten Seite die Amputation im oberen Drittel des Unterschenkels, links die Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels nöthig machte. Darauf vollkommene Genesung.

8. *Langaudin* theilt folgenden Fall mit: Comminutivfractur der vier äusseren Metatarsalknochen mit zwei grösseren Hautwunden auf dem Fussrücken und der Fusssohle durch Ueberfahren mit einem schweren Karren, entstanden bei einem 30jährigen Manne. *L.* hielt die Amputation nach *Lisfranc-* oder *Chopart* für nothwendig. Da Patient jedoch in diese nicht willigen wollte, so wurde bei zweckmässiger Lagerung die permanente Irrigation angewandt. Wider Erwarten blieb die auf die Verletzung folgende Reaction sehr mässig, die Wunden heilten, und die gebrochenen Mittelfussknochen wurden durch eine grosse Callusmasse eingehüllt. Der Fuss blieb zwar etwas difform, und zeigte in der Gegend des Metatarsus einen stark erhöhten Fussrücken, jedoch konnte Patient schon nach 8 Wochen wieder auftreten, und wurde der Fuss in der Folge wieder vollkommen brauchbar.

III. Verrenkungen.

1. *Busch*. Beitrag zur Lehre von den Luxationen. Archiv für kl. Chirurgie. IV. 1. Schmidt's Jahrb. 119. p. 69.
2. *Anceket*. Die Verrenkung im obern Sternalgelenk. Gaz. des Hôp. 65. Schmidt's Jahrb. 120. p. 85.
3. *Morel-Lavallée*. Luxation des äussern Endes des Schlüsselbeins unter das Acromion. Gaz. des Hôp. 26. Schmidt's Jahrb. 119. p. 73.
4. *Garms*. Neue Methode zur Einrichtung des luxirten Oberarms. Archiv der Heilkunde. IV. 2. p. 181. Schmidt's Jahrb. 120. p. 87.
5. *Lussazione dell' omero* — Modo di riduzione. Gazz. med. ital. Prov. Sarde.
6. *Hahn*. Die unvollkommene Luxation des Vorderarms nach innen. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. XVI. 1. p. 1. Schmidt's Jahrb. 119. p. 74. u. 120. p. 88.
7. *Dittel*. Die Einrichtung der Verrenkung des Daumens nach rückwärts. Allgem. Wien. med. Ztg. VIII. 14. Schmidt's Jahrb. Bd. 120. p. 89.
8. *Wordsworth*. On dislocations of the thumb at the metacarpo-phalangeal Joint. The Lancet. Oct. 17. 1863.
9. *Gaulke*. Totale Umkehrung der Kniescheibe mit Dislocation nach aussen. Deutsche Klinik. 11. Schmidt's Jahrb. 119. p. 75.

1. *Busch* führt aus Leichenexperimenten und beobachteten Krankheitsfällen den Beweis, dass bei den Luxationen der Glieder die Spannung der noch unversehrten Theile der Gelenkkapsel das wesentliche Hinderniss der Einrichtung ist, und dass man daher bei der Reposition durch Wiederholung der Bewegungen,

durch welche die Luxation zu Stande kam, in umgekehrter Ordnung die Entspannung der genannten Theile und ein Klaffen des Kapselrisses zu bewirken habe, um sicher, leicht und ohne Aufwand von Kraft die Einrenkung zu bewirken, sowie, dass die günstigste Stellung für die Reposition immer diejenige sei, in der sich das Glied zur Zeit des Zustandekommens der Luxation befand. Ferner legt er dar, dass die Spannung der noch unverletzten Theile der Gelenkkapsel zur Erhaltung der eigenthümlichen Stellung des Gliedes wesentlich beitrage. — Zwei zur Stütze der eben ausgesprochenen Ansichten dienende Fälle von Schulterluxationen theilen wir in kurzen Umrissen hier mit. 1) Recidiv einer Schulterluxation während eines epileptischen Anfalls entstanden bei einem jungen Manne. Der Gelenkkopf stand unter dem processus coracoideus. Mehrfache Repositionsversuche, erst ohne, dann in der Chloroformnarkose, namentlich nach der *Mothe*schen Methode und mit Anwendung des *Schneider-Mennel*schen Apparates führten nicht zum Ziele. Die Einrenkung gelang dagegen durch Abwärtsdrücken des Armes, während der Operateur seinen Vorderarm in die Achselhöhle gelegt hatte, sehr leicht. *B.* meint, dass Patient sich die Luxation zugezogen habe, während er in dem epileptischen Anfall (wie constatirt war) die Ellbogen stark nach hinten stiess, und dass sich die äussere Lippe des Kapselschlitzes so über den Hals des Gelenkkopfs spannte, dass Zug selbst bei erhobenem Arme die Spannung nicht zu überwältigen vermochte. 2) Schulterverrenkung bei einem kräftigen Manne, die schon wiederholten Repositionsversuchen widerstanden hatte. Die Einrichtung nach der *Mothe-Rust*schen Methode misslang. *B.* liess nun den Arm bis zum rechten Winkel erheben, führte den Arm, während eine Hand sich hinter den obern Theil des humerus anstemmte, nach hinten, und rollte ihn darauf nach innen, wobei sofort der Gelenkkopf an seine Stelle trat. *B.* beobachtete bei Leichenexperimenten, dass bei der Luxation des Oberschenkels nach hinten der Gelenkkopf am leichtesten in die Gelenkhöhle wieder zurücktrat, wenn eine Adduction ausgeführt wurde. Die Adduction macht den Kapselriss klaffen, indem durch den Gelenkkopf oder Gelenkhals die äussere Lippe des Kapselrisses vom Pfannenrande abgehoben wird. Auch am Lebenden hat sich dieselbe Methode in folgenden Fällen bewährt. Luxatio femoris ischiadica vor 6 Tagen durch Fall aus beträchtlicher Höhe entstanden. Dreimal schon war nach verschiedenen Methoden die Einrichtung vergeblich versucht. Nun wurde der Oberschenkel bis zum einen rechten Winkel gebeugt, dann adducirt und endlich nach aussen gerollt, aber vergeblich. Erst als *B.* dieselbe Methode mit der Veränderung, dass er während der Adduction gleichzeitig durch einen Gehülfen extendiren liess, wiederholte, gelang die Einrenkung. Zwei später von *B.* beobachtete Luxationes ischiadicae liessen sich mit der grössten Leichtigkeit durch Beugung, Adduction und Auswärtsrollung einrenken. — Dass bei den Luxationen die Spannung der noch unverletzten Theile der Kapsel das Glied wesentlich in seiner abnormen Stellung erhält, zeigte sich, wenn bei Leichenexperimenten nach Herstellung der Luxation der Hüfte und Schulter die Muskeln durchschnitten wurden; es trat auch nicht die mindeste Stellungsveränderung ein.

Endlich theilt *B.* noch einen interessanten Fall von Luxatio humeri erecta mit. Ein Lastträger war, während er einen Sack auf der Schulter trug, eine Kellertreppe hinab gerutscht. Er kam in das Spital mit erhobenem Arm, und hatte die Hand der leidenden Seite über den Kopf gelegt, in welcher Stellung sie durch die andere Hand erhalten wurde. Als man den Arm von dem Kopf herabführte, erkannte man leicht eine Schulterverrenkung nach vorn und unten. Da Patient jedoch bei herabhängendem Arme heftige Schmerzen bekam, so schleuderte er ihn mit Gewalt wieder über den Kopf. Mehrfach konnte unter denselben Erscheinungen das genannte Experiment wiederholt werden. Durch Zug an dem erhobenen Arm und Drehung desselben nach vorne wurde die Verrenkung leicht reponirt.

2. *Ancelet* bespricht die Verrenkung zwischen dem Manubrium und dem corpus sterni ausführlich und stellt die 15 in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von solchen Verrenkungen zusammen. — Schliesslich fügt er noch zwei eigene Beobachtungen hinzu. 1) Bei der Untersuchung der Brust eines 81jährigen Mannes fand *A.* eine bedeutende Difformität des Sternum. Das Manubrium hatte sich nach vorn über den Körper verschoben, stand etwas schief und ragte 1 Ctm. über den Körper hervor. Die 2. Rippenknorpel bildeten an der Chondrosternalverbindung einen beträchtlichen Vorsprung. Der nach hinten und oben verschobene Brustbeinkörper schien mit dem 2. Rippenpaare fest verbunden zu sein. Die Difformität sollte durch Sturz aus beträchtlicher Höhe vor vielen Jahren entstanden sein, und wurden damals vergeblich Repositionsversuche gemacht. 2) Ein mit nach vorn gebogenem Oberkörper auf die Holmen eines Barrens mit den Händen sich stützender 13jähriger Knabe knickte plötzlich mit dem linken Arme ein, so dass er, ohne zu fallen, heftig mit den Fersen auf den Boden aufstiess. Bei der am 3. Tage danach vorgenommenen Untersuchung fand *A.* Schmerzen im oberen Theile des Sternum, die beim Athemholen beträchtlich gesteigert wurden. 3 Ctm. unterhalb

der Incisura Sterni semilunaris eine Vertiefung, unter welcher 1 Ctm. weit der obere Rand des Corpus sterni hervorstand, linkerseits die Seitenfacette des corp. sterni leicht zu fühlen, rechterseits nicht. Die zwei oberen Rippenknorpel hatten sich etwas gesenkt. An den Rippen keine Continuitätstrennung. Der Knabe lag auf dem Rücken, und hatte durch unter den Rücken geschobene Kissen den Thorax erhöht. Die Reposition gelang durch Druck auf das hervorragende Corpus sterni, während der Körper hinten übergebeugt war; die Retention wurde durch eine vermittelst einer Rumpfbinde gegen das Corp. sterni festgedrückte graduirte Compresse erhalten. Nach 3 Wochen war die Heilung vollständig ohne zurückbleibende Difformität.

In dem letzten Falle handelte es sich nach *A.* um eine incomplete Luxation, die wahrscheinlich durch Zug des vom Manubrium sterni ausgehenden Theiles des pectoral. maj. veranlasst war.

3. Die von *Morel-Lavallée* beobachtete Luxation des äusseren Endes des Schlüsselbeins unter das Acromion war bei einem 48jährigen Manne durch Fall aus bedeutender Höhe auf die Schulter zu Stande gekommen. Bei der 48 Stunden später vorgenommenen Untersuchung fand man die Schulter auffallend difform, verkürzt und nach vorn übergeneigt. Die aktive Beweglichkeit war ziemlich gross; Patient konnte den betreffenden Arm auf den Kopf legen. Die Supra- und Infraclaviculargrube verstrichen, die portio cervicalis musc. trapez. strangartig gespannt; das Sternalende der Clavicula stand nach oben und vorn hervor; die Clavicula lief schräg nach unten und aussen bis unter das Acromion, ohne an der äusseren Seite des Acromion fühlbar zu sein. An dem inneren Rande des Acromion fehlte der sonst durch die Clavicula gebildete Vorsprung und der innere Rand des Acromion war deutlich hervortretend zu fühlen. Das Acromialende der Clavicula war nach aussen unter die Spitze des Acromion und gleichzeitig nach hinten dislocirt, und stand an dieser Stelle unbeweglich fest. Die Schulter war dem Sternum um 4 Ctm. genähert. — Die Reposition wurde zuerst in der Weise versucht, dass, nachdem der Thorax des liegenden Patienten fixirt war, durch drei Gehülfen mittelst einer über dem Handgelenk angelegten Schlinge der Arm nach aussen und hinten gezogen wurde, während *M.* mit einer Hand die Clavicula zu erheben, mit der andern das Acromion herabzudrücken sich bemühte. Da der Versuch misslang, so umfasste nun *M.* den Arm oberhalb des rechtwinklich gebeugten Ellbogengelenks und zog ihn stark nach aussen, hinten und unten. Sogleich begab sich die Clavicula nach vorn und oben, blieb jedoch noch 1 Ctm. hinter ihrem normalen Platze stehen. Da bei Nachlassen des Zuges die alte Verschiebung wieder eintrat, so wurde zur Retention ein dickes Kissen zwischen Arm und Thorax gelegt und der Arm am Thorax befestigt. Nach 5 Wochen zeigte die Clavicula keine Neigung mehr, sich von dem Platze, an welchem sie durch die Reposition gebracht war, zu verschieben. Die Bewegungen des Armes waren vollkommen frei.

4. *Garms'* neue Repositionsmethode der Schulterverrenkungen ist folgende. Der Patient wird in die Bauchlage gebracht, sodann setzt sich der Operateur neben den Patienten, und zieht, während seine Ferse in der Achselhöhle des Patienten sich anstemmt, an einem über dem Ellbogengelenk befestigten Extensionsgurte den Oberarm nach hinten und unten, während gleichzeitig ein Gehülfe vermittelst einer Schlinge den oberen Theil des Oberarms nach aussen zieht. Die beschriebene Methode soll bei den Luxationen nach vorn sehr leicht auch ohne Chloroformnarkose zum Ziele führen.

5. In der chirurgischen Klinik zu Turin wurde eine Luxation des humerus nach hinten und unten beobachtet; dieselbe war durch einen Bruch im untern Drittel des Oberarms, einen zweiten Bruch im obern Drittel des Vorderarms derselben Seite, und durch mehrere gerissene Wunden desselben Vorderarms complicirt. Ein Fall auf den betreffenden Arm, welcher gleichzeitig von einem schweren Stein getroffen wurde, hatte die Verletzung hervorgebracht. Die Einrenkung gelang am 8. Tage nach der Verletzung durch die Methode von *Henry Smith*, in folgender Weise. Der Arm wurde von zwei Gehülfen, die an Stelle der Brüche Vorderarm und Oberarm genau unterstützten, bis zum rechten Winkel erhoben, sodann mit dem Ellbogen nach hinten geführt und zugleich um seine Achse nach aussen rotirt. Während gleichzeitig durch die Daumen beider die Schulter von hinten nach vorn umfassender Hände auf den Gelenkkopf in der Richtung nach vorn und oben ein Druck ausgeübt wurde, trat der Gelenkkopf bei den bezeichneten Bewegungen in die Gelenkhöhle zurück.

6. *Hahn* hat in einer 42jährigen Praxis die unvollkommene Verrenkung des Vorderarms nach innen fast ebenso häufig beobachtet, als die des Vorderarms nach hinten; sie soll durch Fall auf die Hand bei stark gestrecktem Arme entstehen, wobei das untere Ende des Oberarms nach aussen gedrückt und der Vorderarm nach innen gedrängt wird. *H.* bespricht genau die Symptome, die Prognose und Reduction der genannten Verletzung und gibt in einem Nach-

trug ein Verzeichniss der von ihm beobachteten Fälle. W. hat 21 Fälle der unvollkommenen Seitenluxation beobachtet, 18 bei Kindern und 3 bei Erwachsenen. In einer gleichen Reihe von Jahren kamen ihm 27 Fälle von Luxation des Vorderarms nach hinten vor.

7. *Dittel* suchte sich durch Leichenexperimente von der anatomischen Beschaffenheit der Daumenluxation nach hinten ein genaues Bild zu verschaffen. Durch Hyperextension kann die Luxation an der Leiche leicht zu Stande gebracht werden; man findet dabei folgende Verhältnisse. Der Muskelbauch des kurzen Beugers ist gegen sein Phalanxende gespalten und durch den Spalt ist das Capitul. oss. metacarpi hindurch getreten. Der vordere Theil des Capselbandes ist von dem Metacarpalknochen abgerissen. Das äussere Seitenband ist grösstentheils abgerissen, das innere Seitenband ist unverletzt, aber durch die abgewichene Phalanx torquirt. Die Sehne des Flexor pollic. longus ist über den condyl. intern. des capitul. oss. metacarpi herumgerollt. — *D.* führt darauf die verschiedenen Hypothesen an, die zur Erklärung der grossen Schwierigkeiten, die bei der Einrenkung dieser Luxation sich finden, aufgestellt sind, und sucht nachzuweisen, dass sie alle nicht stichhaltig sind. Endlich gibt er ein neues Reductionsverfahren an, das ihm in zwei schwierigen Fällen sehr gute Dienste geleistet hat. Das Verfahren besteht in der gewaltsamen Beugung der luxirten Phalanx mit darauffolgender starker Streckung. Bei der Beugung wird die Phalanx zu einem zweiarmigen Hebel, dessen Hypomochlion das Capitulum oss. metacarpi bildet. Je stärker der Daumen gegen den Mittelhandknochen herabgedrückt wird, desto mehr werden die noch unverletzten Theile der Kapsel in ihre natürliche Lage gebracht. *D.* will das angegebene Verfahren auch auf andere Luxationen angewandt wissen, z. B. bei Vorderarmluxationen nach hinten durch forcirte spitzwinklige Beugung und darauffolgende Streckung die Einrenkung bewirken.

8. *Wordsworth* führt aus drei Fällen von Verrenkung der ersten Phalanx des Daumen nach hinten den Beweis, dass wenn nicht in allen, so doch in sehr vielen Fällen das Hinderniss bei der Reposition dieser Verrenkung in der Interposition der Sehne des Flexor pollicis longus zu suchen sei, und gibt ein Verfahren an, um dieses Repositionshinderniss zu überwinden. In dem ersten Fall handelte es sich um eine complicirte Luxation der ersten Phalanx des Daumen nach hinten. Durch eine quer verlaufende, das Gelenk an der Palmarseite eröffnende Wunde konnte man deutlich wahrnehmen, dass die Sehne des flexor pollic. longus sich um die Ulnarseite des Metacarpalknochens herumgeschoben, und sich zwischen das Capitulum dieses Knochens und die Basis der ersten Phalanx gelegt hatte. Die Reposition wollte nicht gelingen, da bei jedem Zug die Sehne sich über die Gelenkflächen hinüber spannte. Nach Durchschneidung der Sehne jedoch gelang die Reposition sofort. — *W.* meint, dass man die Interposition der genannten Sehne leicht diagnosticiren könne; denn, wenn sie nicht verschoben sei, so müsse man sie als einen deutlich hervortretenden und bei der Streckung sich spannenden Strang über dem Capitulum des Metacarpalknochens hinlaufen fühlen. Er findet eine Bestätigung hiervon, sowie von seiner Ansicht über das Repositionshinderniss in einem zweiten Fall von einfacher Luxation der ersten Phalanx des Daumen nach hinten. In diesem war die genannte Sehne über dem Köpfchen des Metacarpalknochen zu fühlen, und die Reposition durch Zug gelang ohne alle Schwierigkeiten. Bei einem dritten Fall derselben Luxation konnte *W.* das von ihm ersonnene Verfahren der Reposition versuchen. Die Sehne des Flexor. long. war nicht zu fühlen; es wurde deshalb deren Interposition angenommen. Durch Extension war die Einrenkung nicht zu bewirken; *W.* rotirte deshalb bei vollständig gebeugter Hand die erste Phalanx des Daumen um das obere Ende des Metacarpalknochen nach vorn und innen [?]. Die Sehne schlüpfte wieder an ihre Stelle zurück und die Einrenkung gelang sofort. Er glaubt, dass auch bei den Luxationen der ersten Phalanx anderer Finger ein gleiches Repositionshinderniss vorkäme; wenigstens gelang ihm die Reposition solcher Verrenkungen durch Rotation, in Fällen, in denen andere Methoden schon vergeblich versucht waren.

9. *Gaulke* beobachtete folgenden Fall von Patellarluxation. Ein 17jähriges Mädchen hatte sich durch Sturz von dem Pferde eine beträchtliche Difformität des einen Kniees zugezogen. Als 10 Tage nach der Verletzung *G.* zu Rathe gezogen wurde, fand er die auf dem äusseren Condylus stehende Patella so um ihre Achse gedreht, dass deren hintere Fläche nach vorn und innen, die vordere nach hinten und aussen sah. Zwei Stunden lang in der Chloroformnarkose in der verschiedensten Weise ausgeübte Repositionsversuche schlugen fehl. Am folgenden Tage gelang jedoch die Reposition mit Hülfe einer Holzschraube der Tischler, welche von innen her so an das Knie gelegt wurde, dass der rechte Winkel derselben an die innere Knieseite zu liegen kam. Die Schraube hob durch Zug den nach aussen hervorstehenden inneren Kniescheibenrand so nach oben und innen, dass die Kniescheibe sich wieder um ihre

Achse drehen konnte. Unter lautem Geräusche rückte sie plötzlich an ihren Platz. Nach 14 Tagen schon [!] soll Patientin mit dem Bein wieder etwas haben gehen können. —

IV. Hernien.

a. Bewegliche Brüche. — Bruchbänder.

1. *Dupré.* De la contention des hernies réductibles; parallèle des trois principaux systèmes: bandages ceintures, bandages à ressort, bandages rigides. Compt. rend. de l'acad. des sc. T. 57.

   [Vgl. den vorjährigen Bericht, p. 345.]

2. *Morel-Lavallée.* Bandage pour la hernie ombilicale. Gaz. des Hôp. 128.

   [*Morel-Lavallée*'s elastische Bandage für Nabelbrüche besteht aus 2 übereinandergelegten und aneinandergenähten Gurten aus Gummigewebe; diese tragen vorn eine kleine Metallplatte, von der eine kleine elfenbeinerne Pelotte ausgeht, die in den Nabelring eindringen und dadurch das Hervortreten der Eingeweide verhindern soll.]

3. Du nouveau bandage volviforme de *Falgas*. Gaz. des Hôp. 163.

   [*Falgas*' neues Bruchband zeichnet sich dadurch aus, dass die durch ein Nussgelenk mit dem Körper des Bruchbandes in Verbindung stehende Pelotte sich in jeder beliebigen Stellung durch Umdrehung eines an ihr befindlichen Schlüssels fixiren lässt. Die Bandage eignet sich ebenso für Schenkelbrüche wie für Leistenbrüche, und wird folgendermassen angelegt. Zunächst legt man die Feder um das Becken und befestigt den Ergänzungsriemen vorläufig an einem auf dem nach unten gekrümmten Theile der Feder befindlichen Knopf. Sodann wird mit der einen Hand von dem Pat. der Bruch reponirt, und mit der andern die bewegliche Pelotte so gegen die Bruchpforte angedrückt, dass der Bruch nicht mehr hervortreten kann. Liegt die Pelotte gut und sicher, so wird sie durch Umdrehen des schon erwähnten Schlüssels unbeweglich gemacht und in ihrer Lage fixirt. Endlich wird der Ergänzungsriemen definitiv an einem Knopfe auf der Pelotte befestigt.]

b. Brucheinklemmung. Taxis. Operation.

1. *Liégard.* Mémoire sur la réduction de l'étranglement herniaire et sur la Kélotomie. Journ. de Méd. de Bruxelles. Sept.
2. *Deldux.* L'Union médicale. 119.
3. *Hausmann.* Observationes de herniarum incarceratarum operatione. Diss. inaug. Berolini.
4. *Heincke.* Fall von Incarceration einer Schenkelhernie. Chirurg. Klinik des Geh. Rath *Bardeleben*. Bericht über das Jahr 1860. Greifsw. Beitr. II. 1.
5. *Aruta.* Sullo sbrigliamento della ernia crurale strozzata. Genova. 1862.

1. *Liegard* schildert (in übertriebener Weise) die Gefahren einer Gefässverletzung bei der Dilatation des den Bruchsackhals einschnürenden Ringes, und empfiehlt zur Vermeidung der Gefahren die Trennung der Strictur mit einem von ihm erfundenen geknöpften Spatel auszuführen. Das Instrument ist an dem einen Ende löffelförmig gestaltet, und das löffelförmige Ende läuft in einen mit einem Knopf versehenen Schnabel aus. Die Ränder des löffelförmigen Theils sind schneidend, jedoch nicht so scharf, dass sie eine Arterie würden verletzen können. Das schnabelförmige Ende wird unter Leitung des Fingers zuerst durch den einklemmenden Ring hindurchgeschoben, sodann folgt der löffelförmige Theil nach, der mit seinen beiden Rändern die stark gespannten fibrösen Fasern einschneidet. — Die Grundsätze, nach denen *L.* bei der Brucheinklemmung verfährt, stellt er folgendermassen zusammen: 1) Um zu wissen, durch welche Methode man in dem vorliegenden Fall die Einklemmung am leichtesten beseitigen wird, ist es nöthig zu unterscheiden, ob die Incarceration durch krampfhafte Zusammenziehung, ob sie durch relative Enge der Bruchpforte, oder durch eine Strictur am Bruchsackhalse, oder ob sie durch Entzündung des Bruches hervorgebracht sei. 2) Bei der spastischen Einklemmung, bei der das erst vor kurzem ausgetretene Eingeweide weder verstopft noch entzündet, sondern durch krampfhafte Zusammenziehung der Bruchpforte gereizt ist, genügt ein Aderlass bis zur Ohnmacht oder besser die Chloroformnarkose, um die Taxis leicht von statten gehen zu lassen. 3) Ist die Einklemmung durch relative Enge der Bruchpforte bedingt, so ist der Verlauf der Symptome ein schneller, und ist Gefahr im Verzuge. Prolongirte Bäder, Einreibungen mit Belladonnasalbe, erweichende und narkotische Cataplasmen, Tabaksklystire, Chloroform und die Taxis sind hier die geeigneten Mittel, und wenn diese nicht zum Ziele führen, erhöhte Lage des Beckens, Application des Eises auf den Tumor 1—2 Stunden lang, darauf die Taxis. 4) Ist der Sitz der Einschnürung am Bruchsackhalse, oder ist eine Bruchentzündung die Ursache derselben, so kann man mit grossem Vertrauen die Taxis vornehmen, nachdem man den Umständen gemäss die Anwendung der Belladonna, der Blutegel, des Bades, und die Chloroformnarkose vorausgeschickt hat. 5) Der Bruchschnitt hat im Allgemeinen keine Schwierigkeiten, wenn er zur rechten Zeit ausgeführt wird. 6) Der Zeitpunkt, zu dem die Operation dringlich wird, ist sehr verschieden nach dem Temperament, dem Alter, der Constitution und dem Grade der Einklemmung. Die Unterscheidung zwischen entzündlicher und Kotheinklemmung ist praktisch unwichtig. Sobald ungeachtet aller Mittel die schweren Symptome der Einklemmung (Kleinheit des Pulses, Aufgetriebenheit des Leibes, häufige Brechbewegungen, obgleich der Magen ganz leer ist, Schluchzen) sich zeigen oder fortbestehen, muss man sich fertig halten zur Operation. 7) Besteht eine Einklemmung schon seit mehreren Tagen, bei der die heftigsten

Symptome schon von Anfang an sich zeigten und nicht nachgelassen haben, so ist jeder Versuch der Taxis nachtheilig, und muss sogleich zur Operation geschritten werden. 8) Wenn bei alten unbeweglichen Hernien Einklemmungserscheinungen sich zeigen, so nützt die Taxis nichts, Ruhe, schmale Kost, erhöhte Lage des Beckens, Blutentziehungen, abführende Klystiere und leichte Abführmittel, Application des Eises reichen in der Regel hin, die Einklemmungserscheinungen verschwinden zu machen. Ist — in seltenen Fällen — die Operation nöthig, so muss der Bruchsack geöffnet und der Bruchsackhals dilatirt werden, da dieser gewöhnlich die Einklemmung bewirkt. 9) Bestehen die Einklemmungserscheinungen noch nicht lange, doch mit Heftigkeit, und ist man nach vergeblichem Versuch der Taxis sofort zur Operation geschritten, so kann man sich mit der Dilatation der Bruchpforte ohne Eröffnung des Sackes begnügen. Auch kann man in solchen Fällen von einem kleinen Hautschnitt aus die Dilatation der Bruchpforte versuchen (Methode von *Sestin*). 10) Hat eine Einklemmung schon mehrere Tage bestanden, so muss man den Bruchsack öffnen, und Bruchpforte und Bruchsackhals gleichzeitig incidiren. 11) Bei länger dauernder Einklemmung bilden sich Verwachsungen des Bruchsackes und Bruchsackhalses mit den umgebenden Geweben; so dass, wenn nach der Reposition die Einklemmungserscheinungen fortdauern, nicht eine Einschnürung durch den Bruchsackhals, sondern die Entzündung der serösen und mukösen Häute des reponirten Bruchinhaltes die Ursache davon sind. 12) Der Bruchsack und die Eingeweide sind leicht daran zu erkennen, dass sie nicht mit einander verwachsen sind, sondern freie Oberflächen einander zukehren, (?) während die oft dem Bruchsack oder dem Eingeweide sehr ähnlichen umgebenden Bindegewebsschichten immer mit einander und mit dem Bruchsack durch feine, zahlreiche, resistente Bindegewebszüge zusammenhängen. 13) Stets ist vor der Reposition des Eingeweides die Stelle der Umschnürung genau zu untersuchen, da an dieser Stelle leicht Gangrän eintreten kann. 14) Auch dann ist diese Vorschrift nicht zu vernachlässigen, wenn das anliegende Darmstück gangränös ist. 15) Ist eine kleine Stelle des Darmes gangränös, so kann man das betreffende Stück ausschneiden und die Darmnaht anlegen. 16) Nachdem die Operationswunde vernarbt ist, treten die Eingeweide nicht so leicht wieder durch die Bruchpforte hervor als früher. 17) Hat sich schon eine Kothfistel gebildet, so muss eine grosse Incision gemacht werden. 18) Bei Schenkelbrüchen liegt die Einklemmungsstelle in der Regel dort, wo der Bruchsack durch die Fascia cribriformis hindurchtritt. 19) Um mit Leichtigkeit und Sicherheit die Erweiterung der Bruchpforte auszuführen, bediene man sich der Spatule à Bouton.

2) *Delaux* hat in einem Fall von Brucheinklemmung durch Anwendung der Electricität die Reposition bewirkt. Nachdem 2 Tage lang (!) die Taxis und andere Mittel vergeblich versucht waren, setzte er, da Patientin die Operation zurückwies, die Electroden eines Inductionsapparates auf die Bruchgeschwulst, jedoch ohne Erfolg. Als er aber die eine Electrode in das Rectum, die andere auf die Bruch-Geschwulst setzte, erfolgte die Reposition sofort.

3. Die Inauguraldissertation von *Hausmann* enthält den Bericht über 27 Bruchoperationen, aus dem wir hier das wichtigste mittheilen.

1) Operation einer seit mehreren Tagen eingeklemmten Schenkelhernie bei einer 49jährigen Frau. Nach dem Hervorziehen des mit dem Bruchsack verklebten Darmes gelang die Reposition ohne Dilatation der Bruchpforte. Am folgenden Tage erfolgten mehrere Darmentleerungen. Am 3. Tage trat unter den Erscheinungen der heftigen Enteritis der Tod ein.

2) Seit einigen Tagen eingeklemmte Schenkelhernie bei einem 60jährigen Manne. Operation. Darauf grosser Collapsus, Schluchzen, heftige Schmerzen im Leib, Erbrechen. Nach Applikation von Blutegeln Besserung des Zustandes, mehrere Darmentleerungen, endlich Heilung.

3) Einklemmung eines Schenkelbruches bei einer 25jährigen Frau. Operation, Reposition ohne Incision der Bruchpforte. Heilung.

4) Seit 30 Stunden eingeklemmter Schenkelbruch bei einem 40jährigen Manne. Operation. Die Schwierigkeit der Reposition wird erst durch mehrfache Incisionen des ligam. Poupartii (?) überwunden. Am folgenden Tage wird, da noch keine Entleerung erfolgt ist, Ol. Ricini und Clysma verordnet (?), darauf Entleerungen. Am 6. Tage Zeichen einer stärkeren Enteritis, Stuhlentleerungen regelmässig. Kurz darauf Fäkalabgang durch die Wunde. Die Stercoralfistel heilte zwar, doch bald darauf öffnete sie sich wieder unter neuen Erscheinungen der Enteritis. Ein schleichendes Fieber entwickelte sich, dem Patient nicht lange darauf erlag.

5) Operation einer seit 48 Stunden eingeklemmten Cruralhernie bei einer 30jährigen Frau. Viel Bruchwasser, Heilung ohne Störung.

6) Seit 24 Stunden eingeklemmter Schenkelbruch bei einem 50jährigen Manne. Operation, Heilung.

7) Operation eines Inguinalbruches am 3. Tage der Einklemmung bei einem 15jährigen Knaben. In den ersten Tagen, wegen noch bestehender Enteritis, wiederholte Application von Blutegeln. Am 4. Tage copiöse Darmausleer-

rungen. Besserung. Am 6. Tage plötzlich sehr heftige Schmerzen und Tod nach einigen Stunden.

8) Incarceration einer Schenkelhernie bei einer 40jährigen Frau. Von Anfang an sehr heftige Symptome. Am 2. Tage nach der Einklemmung Operation. Bruchwasser eitrig mit Fäcalgeruch. Darm missfärbig mit dem Bruchsackhals verklebt. Incision des ligam. Gimbernati (?); dennoch Reposition nicht möglich. Erbrechen kehrte nach der Operation nicht wieder; doch verschlimmerten sich die Symptome der Enteritis und nach wenigen Tagen erfolgte der Tod.

9) Seit 8 Tagen bestehende Einklemmung einer Schenkelhernie bei einer 50jährigen Frau. Kothbrechen, Schluchzen, Puls schwach und leer. Operation. Tod nach einigen Stunden.

10) Einklemmung einer Leistenhernie seit 48 Stunden bestehend bei einem 68jährigen Manne. Venäsection, Calomel, Cataplasmata, Clysmata von Bleiwasser, Blutegel und die Taxis vergeblich angewandt. Am 3. Tage Operation. Eine grosse Parthie Netz und eine stark ausgedehnte Darmschlinge im Bruchsack. Der Darm wurde reponirt, das Netz im Bruchsack zurückgelassen. Darmentleerung mehrere Stunden nach der Operation. Heilung.

11) Incarceration einer Cruralhernie bei einer 28jährigen Frau. Am 2. Tage Operation. Viel Bruchwasser. Dilatation der Bruchpforte durch Incision des ligam. Poupartii und des ligami Gimbernati (?). Am nächsten Tage Darmentleerung. Heilung.

12) Operation eines grossen Scrotalbruches am 3. Tage der Einklemmung bei einem 48jährigen Manne. Nach Incision des Bruchsackes wurde ein grosses Stück Netz, kein Darm gefunden; doch lag im Scrotum noch eine Cyste. Eine in diese gemachte Incision liess eine Menge seröser Flüssigkeit und ein neues Netzstück hervortreten; nach Abschneidung des Netzes kam eine Darmschlinge zum Vorschein. Der Bruchsack bestand also aus 2 nur durch eine enge Oeffnung mit einander communicirenden Höhlen. Der Darm wurde reponirt. Heilung.

13) Schenkelbruch bei einem 60jährigen Manne über 30 Stunden lang eingeklemmt. Operation. Degenerirtes Netz und eine Darmschlinge lag vor, das Netz wurde abgeschnitten, der Darm nach Incision des ligam. Poupartii reponirt. In den nächsten Tagen copiöse Darmentleerungen bei zunehmender Enteritis. Eine grosse Unruhe stellte sich ein; Patient warf sich im Bette hin und her, erhob sich, verliess das Bett. Am 8. Tage nach der Operation Trismus, Tetanus und am nächsten Tage starb Patient.

14) Incarceration eines Schenkelbruches bei einer 46jährigen Frau, 47 Stunden bestehend. Operation. Incision des ligam. Poupart. Reposition, nach der Reposition floss eine beträchtliche Quantität Exsudat aus der Bauchhöhle. Am nächsten Tage Darmentleerung. Genesung.

15) Operation eines seit einigen Tagen eingeklemmten grossen Scrotalbruches bei einem 50jährigen Manne. Am 2. Tage darauf nach Gabe von Oleum Ricini Darmentleerungen. Heilung.

16) Seit 3 Tagen bestehende Einklemmung eines Leistenbruches bei einem 60jährigen Manne. Kothbrechen. Operation. Fäcalmassen im Bruchsack; der Darm perforirt. Dilatation der Bruchpforte, während der Darm in seiner Lage blieb. Obgleich erst eine Erleichterung eintrat, ging Patient doch an fortschreitender Enteritis zu Grunde.

17) Seit 36 Stunden mit sehr heftigen Erscheinungen bestehende Einklemmung eines Schenkelbruches bei einer 58jährigen Frau. Operation. Mit dem Bruchsack verwachsenes und degenerirtes Netz und Darm im Bruchsack. Am nächsten Tage nach einer kleinen Dosis Ol. Ricini mehrere Entleerungen. Durch Suppuration des nicht reponirten Netzes wurde die Heilung verzögert.

18) Incarceration einer alten Scrotalhernie bei einem 60jährigen Manne. Kothbrechen. Operation 36 Stunden nach dem Auftreten der Einklemmung. Im Bruchsack fand sich ausser einer Darmschlinge eine grosse Menge sehr fettreichen Netzes. Das Netz wurde abgetragen, der Darm reponirt. Heilung.

19) Operation eines seit 6 Tagen unter den heftigsten Erscheinungen eingeklemmten Schenkelbruches bei einer 63jährigen Frau. Darmnetzbruch. Der Darm war mit dem Bruchsack verklebt. Das Netz blieb im Bruchsack liegen; der Darm wurde reponirt. Am 2. Tage nach der Operation traten Fäces durch die Wunde aus. Tags darauf starke Kothentleerungen durch die Wunde, geringe Entleerungen durch den After. Die Erscheinungen der Enteritis verloren sich und Patientin war nach 3 Wochen vollkommen genesen.

20) Einklemmung einer Schenkelhernie seit 3 Tagen bestehend bei einer 57jährigen Frau. Operation. Darmnetzbruch; das Netz wurde abgeschnitten. Am 5. Tage die ersten Darmentleerungen. Genesung.

21) Seit 5 Tagen bestehende Einklemmung eines Schenkelbruches bei einer 42jährigen Frau. Operation. Nach Reposition des Darmes kam eine grosse Menge flüssigen Exsudates aus der Bauchhöhle hervor. Heilung ohne Störung.

22) Incarceration einer Schenkelhernie bei einer 63jährigen Frau. Erst 4 Tage nach Beginn der Einklemmung wurde die Operation gestattet. Unter den Erscheinungen einer sehr

heftigen Peritonitis trat wenige Stunden darauf der Tod ein.

23) Operation einer Schenkelhernie bei einer 53jährigen Frau am 3. Tage der Einklemmung. Nach der Reposition floss eine beträchtliche Quantität flüssigen Exsudates aus der Bauchhöhle ab. Am 2. Tage nach der Operation die ersten Darmentleerungen. Genesung.

24) Operation eines seit einigen Tagen unter nicht sehr heftigen Erscheinungen eingeklemmten Schenkelbruches bei einem 56 jährigen Manne. Nach 24 Stunden die ersten Darmentleerungen. Heilung.

25) Einklemmung eines Leistenbruches bei einer 24jährigen Frau seit 48 Stunden bestehend. Operation. Netz und Darm lag vor. Das degenerirte Netz wurde im Bruchsack zurückgelassen. Heilung.

26) Seit 12 Tagen bestehende Einklemmung eines Schenkelbruches bei einer 5[illegible]jährigen Frau. Die Operation wurde Anfangs verweigert und erst gewünscht, als Kothbrechen eingetreten war. Der Darm war durch Exsudate mit dem Bruchsack verklebt und missfarbig. Reduction nach Incision der Bruchpforte. Das Kothbrechen hörte auf; Darmentleerungen traten ein. 8 Tage nach der Operation erfolgte unter zunehmender Entkräftung der Tod.

27) Incarceration eines Inguinalbruches seit 3 Tagen bestehend bei einem 29jährigen Manne. Operation. Am nächsten Tage Stuhlentleerung nach einer kleinen Dose Oleum Ricini. Genesung.

H. suchte in allen Fällen, selbst in denjenigen, in welchen die Incarceration schon 8 Tage und länger bestand, die Einklemmung erst durch Medicationen und durch die mit grosser Beharrlichkeit ausgeübte Taxis (die nur in einigen Fällen durch die Chloroformnarkose unterstützt wurde) zu beseitigen. Erst wenn diese Verfahren sich als nutzlos erwiesen, wurde zur Operation geschritten. Die zur Beseitigung der Einklemmung von *H.* angewandten Verordnungen sind Clystire mit Bleiwasser und Tabaksinfus, Cataplasmen, Bäder, Calomel, Opium, Venäsection und Blutegel. In den ersten 24 Stunden nach der Operation liess *H.* Opium gebrauchen, am 2. Tage Clysmata und Ol. Ricini, wenn nicht von selbst Stuhlentleerung erfolgte. Bei heftiger Enteritis wurde Calomel und Blutegel verordnet.

4. *Heincke* beschreibt folgenden Fall von Brucheinklemmung. Incarceration einer seit 10 Jahren bestehenden, und in der Regel durch ein Bruchband retinirten Schenkelhernie. 20 Stunden nach dem Auftreten der Einklemmungserscheinungen gelang die Reposition in der Chloroformnarkose nicht; es wurde desshalb sofort zur Operation geschritten. Dabei zeigte sich der etwa hühnereigrosse Tumor aus 2 Theilen, einem cystischen und einem herniosen bestehend. Reposition der vorliegenden Dünndarmschlinge nach mehrfacher Incision des einschnürenden Ringes, Exstirpation des cystischen Tumors. Am 4. Tage nach der Operation nach einer Dosis Ol. Ricini die erste Entleerung. Heilung ohne Störung in 3 Wochen.

5. *Arata* bespricht ausführlich die Anatomie der Cruralhernie, und sucht dann aus anatomischen Gründen nachzuweisen, dass nicht die Spannung des Gimbernat'schen Bandes, sondern die des untern Randes des Poupart'schen Bandes die Einklemmung der Schenkelhernie zu bewirken pflege. Sodann bespricht er die verschiedenen Operationsmethoden, und beschreibt seine Verfahren bei der Operation der eingeklemmten Schenkelhernie. Er warnt vor einem Verzögern der Operation, und will dieselbe ausführen, sobald ein Repositionsversuch unter Beihülfe von einem Bade, Aderlass und topischen Mitteln nicht zum Ziele geführt hat. Den Bruchsack öffnet er immer, und durch eine weite Incision, um über den Zustand der Eingeweide in's Klare zu kommen. Bei der gleichzeitigen Durchschneidung des Bruchsackhalses und der Bruchpforte schiebt er mit dem dicht an die Bruchpforte gelegten Zeigefinger das Eingeweide zurück, und unter Leitung des Fingernagels das Herniotom durch den Bruchsackhals, worauf mehrere kleine Incisionen nach oben, nach oben und innen, oder oben und aussen durch den Bruchsackhals und die Bruchpforte gemacht werden. *A.* meint dabei den untern Rand des ligam. Poupartii einzuschneiden. Die Wunde soll durch Eiterung heilen. 6 Fälle von Einklemmung von Cruralhernien werden endlich hinzugefügt.

V. Varia.

1. Catalogue of the Army Medical Museum, Surgeon General's Office. Washington. 1863.
   [Enthält eine kurze Beschreibung von 985 chirurgischen und 106 medicinischen Merkwürdigkeiten, ferner von 133 grösstentheils aus Wunden extrahirten Projectilen, die in dem militärärztlichen Museum aufgestellt sind.]

2. *A. Courty.* Excursion chirurgicale en Angleterre. Lettres adressées à M. Bouisson. Montpellier. Coulet. Paris. Asselin. 8. (96 p.)

3. *E. Janssens.* Tribut à la chirurgie italienne contemporaine, ou recueil de mémoires et traductions, analyses et rapports concernant les travaux de l'école médico-chirurgicale italienne et communiqués à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 1. partie. Bruxelles. Tircher et Manceaux. 8. (200 p.)

Bericht

über die Leistungen

im Gebiete der operativen Chirurgie, Verband- und Instrumentenlehre

im Jahre 1863

von

Dr. SPRENGLER,

Oberarzt der externen Abtheilung im Krankenhause zu Augsburg.

I. Ueber operative Chirurgie im Allgemeinen.

Literatur.

Prof. *Theod. Billroth*: Die allgem. chirurg. Pathologie und Therapie in fünfzig Vorlesungen. Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. Mit Holzschnitten. 8. S. 712. Berlin 1863. G. Reimer.

Poirier: Rapport über die Abhandlungen, welche auf Veröffentlichung der Preisfrage: „Ueber Verhütung der Pyämie nach chir. Operationen“ eingegangen sind. (Annal. de la Soc. de Méd. de Gand. T. 41. 4. u. 5. Lief.)

Dr. *Aloys Martin*: Mehrstündige Festhaltung der Chloroform-Anaesthesie durch die hypodermatische Anwendung der Narcotica. (A. Intellig.-Blatt. 1863. Nr. 41.)

Neue Cauterisationsweise nach *Nélaton*. (Med. Tim. 18. July.)

Birkett: Ueber metallische Ligaturen. (Journ. de Méd. de Bord. May.)

A. Richard: Eine neue Art Ligatur, die elastische. (Bull. de Thérap. 30. Juni.)

Demarquay und *Leconte*: Reparation der Sehnen bei den subcutanen Tenotomien, unter Einfluss der athm. Luft, des Sauerstoffs, Wasserstoffs und der Kohlensäure. (Arch. gén. 1862. Dec.)

Resultat bereits aus früherem Jahresb. bekannt.

Dr. *Philippe*: Neue Anwendungsweise der Serres-fines, als Mittel, getrennte Narbenstränge auseinander zu halten. (L'union méd. 1863. Nr. 56.)

Die Serres-fines haben durch *Philippe* eine neue Application nach der blutigen Trennung von Narbensträngen etc., in specie auch nach der Operation des Anchyloblepharons erhalten, um die Wundränder in der gewünschten Abduction hinreichend lange Zeit zu fixiren.

C. B. Plaskuda: De Ligatura. Diss. inaug. Berol. 1862.

Prof. *Soupart*: Bemerkungen über einige neue chir. Instrumente (Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belgique 1863, Tome VI, Nr. 7).

Darunter ein neuer Urethrotom, ein Lippenhalter, ein Scheidenspiegel und ein Nadelhalter.

Cesare Fumagalli: Sulle cuciture metalliche. (Gazz. med. Ital. Lombard. Nr. 32.)

Die Berichte von *Richard Butcher*, operative Chirurgie betreffend, 8. Serie (Dubl. quart. Journ. May 1863) umfassen: 1. Elephantiasis arabum der

oberen Extremität, geheilt durch Ligatur der art. cruralis. 2. Ein 4. geheilter Fall von Res. genus mit Ausnahme dass das Knie versteift, Fuss vollkommen brauchbar. 3. Glückliche Resection des Oberkiefers wegen einer enormen fibro-vasculären Geschwulst; erschreckende Blutung; Ligatur der Maxill. interna; Digitalcompression 58 Stunden lang; vollständige Heilung der 80jährigen Frau. 4. Glückliche Oberkiefer-Resection wegen eines sehr grossen Osteosarcoms; Lig. der Max. interna; schnelle Wiederherstellung. 5. Ungewöhnliche Form einer doppelten Hasenscharte, complicirt mit doppelt gespaltenem Gaumen; enorm entwickeltes Septum und vorstehendes os intermaxillare; Operation, mit der Folge kaum einer Entstellung.

Prof. *Billroth* in Zürich veröffentlichte ein ganz vorzügliches Compendium für den allgemeinen Theil der Chirurgie, ebenso förderlich für Studirende, wie für praktische Aerzte, in der Form von 50 Vorlesungen. Selbst durch eingehende Studien über Anatomie, Microscopie, Geweb- und Operationslehre excellirend — hat er seine Aufgabe wacker gelöst und den Stoff durch werthvolle meist originale Abbildungen (Holzschnitte) illustrirt. Nach gründlicher Durchlesung des besprochenen Werkes glauben wir dieses Opus Jedermann empfehlen zu können, welcher von dem Stande der jetzigen, contemporären Chirurgie ein lebhaftes anziehendes Bild erhalten will, in dessen Rahmen wahrhaft nichts Wesentliches fehlt oder mit Nachlässigkeit bearbeitet worden wäre. Das Operative ist natürlich nur kurz angedeutet.

Billroth schreibt fliessend, anregend, mit Einstreuung von vielfach Erlebtem und Beobachteten, ohne anderen wehe zu thun oder die äusserste Grenze der Bescheidenheit zu verlassen.

Wir können uns daher nicht versagen, das Prägnantere aus *Billroth's* Vorlesungen auszuziehen.

Nach einer recht guten Einleitung über das Verhältniss der Chirurgie zur sogen. inneren Medizin, einem historischen Abrisse über Studium und Unterricht derselben (letzterer solle namentlich demonstrativ sein!), stossen wir auf den Satz, dass wissenschaftlich für die Chirurgie wie für die Medizin England überhaupt jetzt bedeutender sei, als jedes andere Land. Den grössten Aufschwung aber verdanke die Chirurgie des 19. Jahrhunderts dem Umstande, dass sie darauf hinzielt, das gesammte mediz. Wissen in sich zu vereinigen. Der Chirurg, der dieses vermag und dazu noch die ganze künstlerische Seite der Chirurgie vollkommen beherrsche, dürfe sich rühmen, das höchste ideale Ziel in der gesammten Medizin erreicht zu haben. Gewiss ganz treffende Worte!

Er beginnt alsdann mit den sogen. Schnittwunden der Weichtheile und deren begleitenden Folgen, Wundschmerz, Blutungen und gelangt zur Blutstillung, welches Kapitel den erfahrenen Chirurgen bekundet.

Er gedenkt der percutanen Umstechung von *Middeldorpf*, als einer im Nothfalle brauchbaren Procedur, empfiehlt die bekannten berliner aus Neusilber gearbeiteten Schiebespincetten, bespricht die Compressorien (hiezu ein kurzer, grösserer Schlüssel mit umwickeltem Barte empfohlen!). Die Acupressur wird detaillirt und gut beurtheilt. (Unsicherheit bei grösseren Gefässen, nachdem jede Bewegung der Nadel den Apparat verschieben kann, also nur provisorisches blutstillendes Mittel bei kleineren Arterien) worauf *Billroth* aus seiner Praxis der günstigen Wirkung des Terpentinöls (nach Prof. *Baum* in Göttingen) und der aqua Binelli bei Blutungen mit Nachdruck gedenkt. Der Transfusion stellt er eine grosse Zukunft in Aussicht.

Bei der Wundvereinigung durchgeht er den Collodialverband nach *Demme*, empfiehlt das Empl. cerussae statt des gewöhnl. Heftpflasters in besonderen Fällen, bespricht eingehend die Naht meist mit (rothen) Seidenfäden, von denen letzteren er glaubt, dass sie nie durch die Metallfäden ganz verdrängt werden dürften und würden, weil bei den letzteren der Hautrand sich gerne umwirft, beim Knotenschluss leicht Verschlingungen eintreten u. s. f.

In der 5. Vorlesung beginnt das detaillirte, äusserst gelungene microscopische Bild des Wundheilprozesses, nach dem Verfasser selbst eines seiner Specialstudien, — das keines Auszuges fähig ist und mit der Lehre von der Fluxion, von der Wundheilung mit Granulation und Eiterung dem eigenen Nachlesen überlassen werden muss, was nicht sehr ermüdet, weil alles durch interessante Abbildungen demonstrirt wird.

Bei der Wundbehandlung finden wir nach der absoluten Ruhe und Reinhaltung namentlich empfohlen, die Wunde mit etwas feuchter Athmosphäre zu umgeben, also Oelläppchen oder feuchte Leinwandcompressen mit 1 Stück Wachstaffent darüber. Ja selbst die neuestens so verrufene Charpie wird zu Hilfe genommen, in verdünntes Chlorwasser getaucht, wobei wir auf die Versicherung stossen, dass *Billroth* von der leichten Bedeckung der Wunden mit Charpie niemals einen Nachtheil gesehen habe, was wohl die Mehrzahl der Chirurgen noch glauben mag; später Chamilleninfus, Bleiwasser, Höllensteinlösung (2 Gran auf ℥i Wasser) oder Salbe (Gr. j ʒj), Empl. Basiliconis, Einleitung der Heilung der Wunde unter dem Schorfe.

In Vorlesung 9 stösst man auf die von *Billroth* sogenannte Wundheilung per tertiam intentionem, welche namentlich die metallenen Secundar-Nähte erfordert und trifft die Behandlung der Granulationen. Von hier geht es nun an die Cicatrisation, Muskel-, Nerven-, Gefäss-Narbe, Organisation des Thrombus (sehr deutlich illustrirt). Darauf kommen die Stichwunden und

Quetschungen (bei letzteren werden namentlich nasse Binden-Einwicklungen empfohlen), endlich die eigentlichen Quetschwunden (Maschinen-Verletzungen), wobei bereits des acuten purul. Oedems von *Pirogoff* und der Septicämie gedacht wird. Er geht jetzt an die Behandlung des Wundfiebers, an die Application der kalten Immersion, des continuirlichen Wasserbades (namentl. Hand und Fuss), die Irrigation, wobei *Langenbeck's* Wasserbäder eine sehr motivirte, gründliche und gewiss nicht unverdiente Kritik erleiden, Worte, welche, sowie, was über die Eisbehandlung gesagt wird, wie Referent seinen eigenen Spitalerfahrungen entnimmt, genaueste Beachtung verdienen. *Billroth* schliesst aus seinen Beobachtungen und spricht es laut aus — dass wir durch Eis, auf frische Wunden gelegt, weder die jauchig-seröse Infiltration noch die eitrigen Entzündungen hintanhalten können, so wohlthuend es als schmerzstillendes Mittel und bei Beginn von Zellgewebs-, Sehnen-, Gelenk-Entzündung wirkt. Wir können nur wiederholen, es finden sich hierüber goldene Worte, sowie was die Incisionen, Gegenöffnungen, Drainage, Cataplasmen etc. betrifft.

Bei den Fracturen ist *Billroth* natürlich so früh wie möglich für den fixen Verband, wobei Gyps und Kleister in ihren Vortheilen beleuchtet werden.

Er geht sodann zum prognostischen Unterschiede von subcutanen und offenen Fracturen über, wobei die Frage über die Amputation, die Necrose der Fragment-Enden etc. diskutirt wird. Bei den offenen Fracturen sehen wir *Billroth*, der nahe daran war, wieder zur Behandlung mit Schienenverbänden zurückzukehren, den Gypsverband jetzt, wie bei einer einfachen Fractur geschlossen anlegen und ihn alsbald nach der Trocknung der Länge nach aufschneiden, so dass die Wunde alle 2 Tage oder täglich verbunden werden kann. Von der Eintauchung des verbundenen Gliedes ins permanente Wasserbad scheint er auch hier kein Enthusiast.

Das Kapitel von den Gelenkverletzungen bietet naturgemäss des Interessanten gar vieles. Bei der traumat. Gelenkentzündung finden die Eisblasen, die Jodtinctur, Punction *(Volkmann)*, eine verdiente Hauptstelle. Die Heilung congenitaler Luxationen wird natürlich bezweifelt.

Mit Vorliebe werden alsdann die Schusswunden, „die röhrenförmigen Quetschwunden", ebenfalls ein Lieblingskapitel, behandelt.

Es geht nun an die accidentellen Wundkrankheiten, Septicämie, Pyämie, Wundrose, Tetanus, Delirium potatorum.

Mit der Pyämie stossen wir denn auf die herrschende Streitfrage, welche hier sehr eingehend behandelt wird. Wie wir schon aus früheren Veröffentlichungen wissen, so ist *Billroth*, während *Roser* die Pyämie als eine specif. miasmatische, unter Umständen contagiöse Krankheit ansieht, welche nur ausnahmsweise spontan entstehe — gegen diese Auffassung, die specifische Erkrankung, Läugner der miasmatischen Entstehung und lässt die Pyämie mehrentheils durch Selbstinfection entstehen.

Nach *Billroth* ist es gar keinem Zweifel unterworfen, dass die grösste Anzahl der pyämischen Abscesse in der Lunge und anderen Theilen bis jetzt nicht auf Thrombose und Embolie zurückgeführt werden könne, in Bezug auf welche Annahme er sich bedeutend von *Virchow* unterscheidet.

Billroth erkennt, wie gesagt, die Selbstinfection, die freilich auf unbekanntem Wege erfolge, als die Hauptquelle der Pyämie, er erkennt an, dass die Pyämie mit einer unbekannten Alteration des Blutes verbunden ist und zweifelt selbst nicht, dass durch Anhäufung von Pyämischen in einem Raume sich selbst ein specifisches Miasma entwickeln könne.

Er empfiehlt deshalb die Amputation zur rechten Zeit, wodurch er 3 Kranke von Pyämie gerettet haben will, reicht bei ausgebildeter Krankheit blos noch Chinin und Opium, punctirt die Gelenk-Abscesse und roborirt.

Beim Wund-Erysipel bedeckt er die Haut nach starkem Oel-Anstriche mit Watte, wendet bei beginnender Gangrän Chlorwasser-Charpie — innerlich häufig ein Emeticum, bei Tetanus Opium und Chloroform, bei Delirium Opium in grossen Dosen an; Hosp. Gangrän ist ihm eine epidemisch-miasmatische Krankheit.

Jetzt kommen wir bei den chronischen Entzündung an mit ihren Cachexien, den Geschwüren (Baynton, Ferrum candens, Vesicantien auf den callösen Rand). Die Operation der Varices wird mit Recht verworfen, auch wo kein Geschwür besteht, ein Kleisterverband gegen Varices empfohlen.

Die Krankheiten der Knochen und des Periost's beginnt er mit einer lichtvollen, sehr vorzüglichen anatom. Beleuchtung des Periost's im Allgemeinen und seiner inneren gefässreichen Schichte, lobt bei der acuten Osteomyelitis die Jodtinctur-Behandlung nach *Demme*, auf Kosten der grossen Incisionen sowie der Amputation, welche er nur bei eingetretener Vereiterung des Kniegelenks anräth.

Was die chronische Periostitis anbelangt, so unterscheidet er zunächst eine ossificirende und eine suppurative, ebenso eine ostitis int. ossific. und suppuratoria, deren Therapie, sowie die der Necrose, der Rhachitis etc. (subcut. Infractio und Osteotomie nach *Langenbeck*) sehr rationell gegeben wird.

Auch die Gelenkentzündungen sind im Sinne der neuesten Autoren abgehandelt (Chloroform, Gypsverband, Punction). Dass *Billroth* so äusserst selten in die Nothwendigkeit versetzt

Kruses wegen Knie-Caries zu amputiren (in 3 Jahren seiner Assistenten-Zeit in Berlin sah er nur zwei deshalb amputiren) ist aber in der That sehr auffallend und scheint zum Theil auf die günstige Wirkung des Gyps-Verbandes bezogen werden zu müssen. Die Behandlung mit Blutentleerungen, Eis, Cataplasmen, Jod etc. werden gegenseitig abgewogen, das Verhältniss der Amputation zur Resection treffend und ohne Vorurtheil beurtheilt. Die Erhaltung des Lebens muss dem Arzte immer höher stehen, als die des Glieder, und *Billroth* geht nur im Nothfalle zu einer Operation z. B. wegen Kniegelenk-Caries über; die Resection bleibt eine immerhin ziemlich gefährliche Operation, worüber die Engländer freilich anders denken. Mit viel Tact wird die Amputation und Resection des Handgelenks, sowie die des Fussgelenkes einander parallelisirt und manches Triftige gegen die übertriebene Ausdehnung der partiellen Fuss-Resectionen eingewendet.

Die Jod-Injection bei Hydrarthus hatte nach den Erfahrungen *Billroth*'s jedesmal günstigen Erfolg; die Anchylosen führen zu dem interessanten Brisement forcé, dessen Vornahme ins Genaueste beschrieben und welches selbst mit Infraction der Knochen verbunden er natürlich jeder Resection vorzieht. Eben so gut liest sich das Kapitel von den Verkrümmungen, wobei der Tenotomie, der Durchschneidung von Bändern (z. B. des Lig. genu later. ext. bei genu valgum, von *Billroth* beiderseits ausgeführt), der Narben etc. eingehend gedacht wird. Von den Ancurysmen geht es dann schliesslich zu den Geschwulstkrankeiten.

Die einzelnen Geschwulstformen werden hier in meisterhafter Weise demonstrirt und nachgewiesen, wie die Geschwulstkrankheit stets eine constitutionelle ist. *Billroth* gibt einen interessanten Ueberblick über die Leistungen der Physiologen, Anatomen, Microscopiker, Chemiker in dem Bereiche der Tumoren, zeigt die Unzulänglichkeit, selbe blos nach ihren histologischen Bestandtheilen, ihrer Bösartigkeit, ihrer Heterotopie zu ordnen und vindicirt der Klinik das Recht, bei Sichtung des Materiales mitzusprechen.

Er stellt auf diesen Gesichtspunkt hin folgende vier Gruppen auf:

1. Geschwulstkrankheiten mit sehr langsamem Verlaufe, welche das ganze Leben hindurch dauern können, meist aber von selbst frühe erlöschen; sie sind durch die Exstirpation der Geschwulst gewöhnlich heilbar; man nennt diese Geschwülste daher auch gutartige.

2. Geschwulstkrankheiten mit sehr verschiedenartigem Verlaufe, welche zuweilen aber seltener als die der ersten Gruppe erlöschen; grosse Neigung zu örtlicher Wiederkehr der Geschwülste. Sarcomkrankheiten.

3. Geschwulstkrankheiten mit raschem Verlauf (von 2—3 Jahren im Durchschnitt), welche äusserst selten erlöschen; nicht allein grosse Neigung zu örtlicher Wiederkehr der Geschwülste, sondern auch sehr häufige Miterkrankung der nächstgelegenen Lymphdrüsen und successives Auftreten vieler gleichartiger Geschwülste in verschiedenen Organen. Carcinomkrankheiten, (Carcinosis).

4. Geschwulstkrankheiten mit rapidem Verlauf (½—1½ Jahre im Durchschnitt), welche fast niemals erlöschen. Nicht selten gleichzeitiges Auftreten vieler gleichartiger immer sehr weicher Geschwülste. Markschwammkrankheit.

Die einzelnen Geschwulstformen werden nun in meisterhafter Weise demonstrirt und durch vielfache Abbildungen erläutert — bei den Exstirpationen dem Ecraseur seine Superiorität über die durch selben „in der Geburt erstickte" Galvanocaustik zugestanden, bei den cavernösen Geschwülsten die Cauterisation mit glühenden Nadeln vorgezogen, bei den Brust-Adenoiden die baldige Exstirpation empfohlen, bei den Lymphdrüsen-Sarcomen der jeweiligen von Prof. *Baum* zur Compression für den betreffenden Fall bestimmten Compressionsapparate gedacht — bei Krebskrankheit die Exstirpation im Allgemeinen, namentlich durch das Messer, für rathsam erkannt, und mit einem historischen Rückblicke auf die Leistungen der Physiologie, Microscopie, Chemie und Anatomie in diesem Felde geschlossen, woraus deutlich hervorgeht, dass man damit ohne Beiziehung klinischer Beobachtungen nichts anfangen konnte.

Zur Pyämie.

Poirier referirte über 2 Abhandlungen, welche auf die von der med. Societät zu Gent gestellte Preisfrage: Welches sind die Mittel, die *Pyämie* nach chir. Operationen zu verhüten? eingegangen sind.

Die erste von Seite eines unbekannten Verfassers beschäftigt sich ziemlich eingehend mit dem angegebenen Gegenstande. Nach dem Autor bestünde die ausgesprochene Infectio purulenta in einer Selbstvergiftung in Folge Vermischung des Blutes mit Eiter, welcher in irgend einem krankhaft afficirten oder verletzten Organe gebildet wurde. Diese Blutalteration wird auf 3 verschiedene Weisen hervorgebracht, indem der Eiter 1. durch verletzte Gefässe, namentlich die der Knochen, des Uterus etc. mechanisch aufgenommen oder 2. auf dem Wege der Endosmose durch nicht verletzte Venen absorbirt oder 3. in einer Vene oder innerhalb entzündeter Lymphgefässe produzirt und resorbirt wird. Der Autor huldigt also der mechanischen Theorie der Pyämie.

Bezüglich der Aetiologie unterscheidet Verfasser allgemeine und lokale Ursachen.

Unter den ersteren führt er auf: 1. Ueberfüllung und schlechte Ventilation der Spitäler. 2. Schwäche der Constitution. 3. Unzureichende Verköstigung der Operirten. 4. Chloroform-Anwendung (falsch). 5. Epidemische Constitution.

Die lokalen Ursachen werden in 3 grossen Klassen untergebracht, je nachdem die Pyämie 1. in Folge von grossen Operationen, 2. von grossen Eiteransammlungen und 3. von Wochenbett auftritt.

Die präventive Behandlung theilt sich in eine entferntere und 2. in eine solche, sobald die ersten Symptome der Krankheit auftreten.

Der Autor stellt hier an die Spitze die Einleitung der prima reunio, freilich in Spitälern selten erreichbar (vergleiche *Soupart*, Jahresber. 1858, Seite 226), auch nicht ohne unangenehme Beigaben, weshalb jetzt viele Chirurgen die gemischte Reunio, primäre und die mittelst Granulationen, vorziehen. Ueber die Frequenz der Verbände — viele Neuere verbinden vom Augenblicke des Scheiterns der prima reunio so oft als möglich (*Soupart*), — verbreitet sich unser Autor nicht.

Sodann erwähnt er des Ecrasements nach *Chassaignac*, der Gliederabsetzung mittelst der Caustica, des occlusiven Verbandes, des mittelst Heranziehung der Wundränder, des mit Glycerin, mit Zuhandnahme der Chamillen nach *Ozanam*, der Arnica nach *Algnic*, des Verbandes mit Opium-Cerat., verbunden mit kalten Irrigationen und leichter Compression (*Verdier*), endlich des blos 8tägigen Verbandes. Weiter führt er an die Erweiterungen und Gegenöffnungen, die Compressiv-Apparate (*Sentin*), die Drainage, die Unterbindung der Vena cruralis behufs Verhütung einer Nachblutung und der Pyämie, die Venenunterbindung im Amputations-Stumpfe nach *Soupart*.

Bezüglich der (angeblichen) prophylactischen Mittel, sobald die Pyämie droht oder so eben erst begonnen hat, macht er namhaft den Tartar. stibiatus in hohen Dosen nach *Sanson* (ein glücklicher Fall), die Tr. aconiti (*Nélaton* will 10 pCt. damit geheilt haben), die Ipecacuanha mit Chinin (ebenfalls 1 günstiger Fall von *Nélaton*), das Chinin mit Aconit.

Mehr Vertrauen verdient die Cauterisation nach *Bonnet*, ein Mittel, das noch die günstigsten Resultate geliefert zu haben scheint (*Bonnet* will von 12 fünf gerettet haben, bald mit dem Glüheisen, bald mit dem Aetzmittel). *Goujon* applicirte starke Höllensteinlösungen, wie es scheint mit geringerem Erfolge; *Sédillot* bevorwortete im Nothfalle die Amputation.

Die grossen Eiteransammlungen werden, je nachdem diffuse Phlegmonen die Ursache, mit den verschiedenen Aetzmitteln, Abscesse mittelst der Drainage, der Tr. jodini etc. angegriffen. Von *Dedubois*'s Behandlung der Amputationsstümpfe mit Jodtinctur gedenkt der Verfasser rühmend (Vergl. Jahresber. 1857, Seite 103).

Was schliesslich das Puerperium betrifft, so erwähnt Verfasser der Lufterneuerung, der Verminderung des Druckes etc., sowie der Mittel vom Opium bis zum Terpentinöl gegen das declarirte Kindbettfieber.

Die zweite Abhandlung stammt von Niemand geringerem, als von *Giovanni Polli*, welcher ein sicheres Mittel (Specificum) gegen die Pyämie entdeckt haben will.

Nach *Polli* handelt es sich bei der Pyämie darum, die durch die Eiterzersetzung drohende Blutalteration zu verhüten und dazu dienen nach ihm am besten, weil sie am wenigsten schädlich sind, die alkalischen Sulphite, innerlich und äusserlich gebraucht.

Er stützt sich hiebei auf Experimente, deren Zahl nicht eben gross ist und deren im Referate über Therapie näher gedacht werden wird.

Namentlich bevorwortet *Polli* das Magnesium-Sulphit, innerlich zu 10—20 bis zu 25 Grammen per Tag, äusserlich als Verbandmittel oder Injection, in Form einer Lösung von 30 Grammen Magnesium- oder Sodium-Sulphit auf 100 bis 150 Grammen Wasser (auch Sodium-Hyposulphit).

In Gent haben *Poelman* und *Burggraeve* damit Versuche angestellt, wovon die des ersten ziemlich conträr oder negativ ausgefallen sind, indem ein mit Eiter injicirter Hund trotz dem Sulphite unter den offenbaren Erscheinungen der Pyämie verendete.

Burggraeve's Resultate mit Magnesium-Sulphit, örtlich und allgemein administrirt bei einer namhaften Anzahl von Verletzungen, wobei zum Theil schon Frostanfälle aufgetreten waren, *erscheinen* günstiger und laden in der That zur Nachahmung ein.

Unter den 16 ausführlicher gegebenen Beobachtungen sind namentlich die 11. und 12. interessant; die innerliche Dosis des Magnesium-sulphits war aber weit schwächer, als *Polli* vorschlägt, nämlich 2—4 Grammen per Tag. (Säuren müssen dabei vermieden werden.)

Zur Chloroformirung.

Gelegentlich einer Herniotomie, bei welcher der bezügliche Kranke, nach zweistündigen fruchtlosen Einathmungs-Versuchen, zuerst von Aether mit Chloroform und dann von Chloroform allein, schliesslich etwa 20 Gran Belladonnen-Extract binnen weniger Stunden in den Mastdarm injicirt

endlich, trat auch *Pitha's* Beobachtung ein: eben so tiefer als ruhiger Schlaf ein, aus welchem Patient durchaus nicht erweckt werden konnte; dabei zeigte derselbe ein ruhiges, wenig turgescirendes und durchaus nicht entstelltes Gesicht, gleichmässige und sanfte Respiration sowie einen regelmässigen Puls, ohne Krämpfe, Contracturen und Lähmungs-Erscheinungen. Nur die enorm erweiterten Pupillen und die absolute Unerweckbarkeit des Kranken erregten mit Rücksicht auf die grosse Gabe des Narcoticum einige Besorgniss. Der geschilderte Zustand dauerte volle zwölf Stunden unverändert fort und als der Operirte schliesslich erwachte, schien er ganz geblendet; doch war denselben Abend noch sein Sehvermögen vollkommen wieder hergestellt, und ausser der Pupillen-Weite nur noch ein leichtes Kratzen im Halse vorhanden. Der Kopf namentlich war vom Augenblicke des Erwachens an vollkommen frei und ohne jede Spur von Schmerz. *Pitha* bemerkte bei Erzählung des in Rede stehenden Falles, dass man sich eine vollständigere und angenehmere Anästhesie für chirurgische Zwecke kaum wünschen könnte, seferne man nämlich im Stande wäre, dieselbe stets so willkürlich und gefahrlos wie hier hervorzurufen.

Professor *Nussbaum* entfernte einem vierzigjährigen Müller ein grosses Carcinom vom Halse wie gewöhnlich mit Anwendung des Chloroform. Zur Beseitigung der Schmerzen nach der Operation, welche eine vollständige Präparation des Plexus cervicalis erforderte, injicirte er demselben noch während der Narcose einen Gran essigsauren Morphiums unter die Haut. Der Operirte erwachte später nicht, wie gewöhnlich, aus seinem Chloroform-Rausche, sondern schlief, ganz ruhig athmend, durch zwölf Stunden ununterbrochen fort und zwar so fest, dass nichts im Stande war, ihn aus diesem Schlafe zu erwecken. Er ertrug während desselben die tiefsten Nadel-Stiche, Einschnitte in die Haut, die Anwendung des Glüheisens u. A. m. — ohne auch nur die geringste Reaction dagegen zu äussern. Schliesslich erwachte er aus diesem tiefen Schlafe gerade so, wie aus einer eben stattgehabten Chloroform-Narcose.

Einige Tage später versuchte nun Professor *Nussbaum*, von dieser Thatsache auf das Freudigste überrascht, die eben erwähnte Wirkung der subcutanen Anwendung des Morphium bei einem zweiten Kranken, bei welchem er eben wegen Krebs die Resection des rechtseitigen Oberkiefers mit Rücklassung des Fächer-Fortsatzes während der Chloroform-Narkose ausgeführt und schliesslich wegen gleichzeitigen Ergriffenseins der Gesichtshaut eine Transplantation aus der Schläfen- und Kopf-Gegend behufs der Wund-Verschliessung vorgenommen hatte. Auch dieser Operirte schlief bei vollständiger Gefühllosigkeit durch 8 Stunden mit der ruhigsten Athmungsthätigkeit fort. Sein Puls blieb nach Zahl und Rhythmus vollständig regelmässig. Die Einwirkung des Narcoticum erschien in diesem Falle um so auffallender, als demselben Kranken dieselbe Gabe von essigsaurem Morphium bereits mehrere Tage vorher war hypodermatisch eingespritzt worden, ihn aber kaum zum Schlafen gebracht, viel weniger noch Anästhesie bei ihm hervorgerufen hatte.

Zwei weitere Fälle betrafen eine fünfzigjährige Frau und einen sieben Jahre alten Knaben, bei welchen Beiden nur je ein halber Gran Morphium subcutan war injicirt worden, und welche Beide hierauf durch 5—6 Stunden desselben ruhigen Schlafes und vollkommen anästhetischen Zustandes sich zu erfreuen hatten. Einen Fall, bei welchem der fragliche Versuch nicht gelungen wäre, hat Hr. Professor *Nussbaum* bis jetzt nicht beobachtet.

Aus vorstehenden Beobachtungen scheint somit die hypodermatische Anwendung des Morphium und wohl auch die anderer Narcotica, z. B. des Atropin, noch während des Bestehens der Chloroform-Narcose im Stande, den eigenthümlichen und leider noch immer nicht genau gekannten Zustand des Central-Nervensystemes, wie er durch die Einwirkung des eingeathmeten Chloroform vorübergehend im thierischen Organismus gesetzt zu werden pflegt, durch mehrere (6—12) Stunden je nach der Grösse der Morphium-Gabe festzuhalten, in so lange wohl, als die narcotische Einwirkung des Morphium selbst andauert, und hiemit natürlich auch die Anästhesie.

Birkett berichtete über drei Amputationen des Oberschenkels, des Unterschenkels und des Fusses, in welchem er statt der gewöhnl. Ligaturfäden Metallfäden gebrauchte, weil letztere besser ertragen werden, keine Eiterung veranlassen etc. Er gibt dem Silber- oder Eisendrahte den Vorzug.

Spencer Wells proponirte bekanntlich die Anwendung der Metallfäden bei der Ovariotomie behufs Unterbindung des Stiels.

Prof. *Nélaton* kauterisirt gegenwärtig mittelst der Gasflamme. Sein Apparat besteht aus einer Kautschukblase von der Grösse einer Rindsblase mit einem 3 Fuss langen, durch einen Hahn verschliessbaren Gummischlauche, welcher mit Gas gefüllt wird. Zunächst des Hahnes befindet sich wieder ein beiläufig $1^1/_2$ Fuss langes Kautschukrohr angeschraubt, welches aber in eine gewöhnliche Glasröhre von der Dicke einer Federspule ausläuft, die in eine feine Spitze ausgezogen ist. Auf einen mässigen Druck macht man das Gas

ausströmen, entzündet es und nähert dann die Spitze des Glascylinders der zu cauterisirenden Stelle bis auf 1—1½ Zoll. Diese Cauterisationsweise ist sehr einfach und intensiv, der Apparat selbst leicht transportabel.

A. Richard verbreitete sich sehr lobend über die Vorzüge der sogen. *elastischen Ligatur*, deren Erfindung, wie es scheint, *Trousseau* angehört.

Richard umgibt die abzubindende Geschwulst mit einem gewöhnlichen Kautschukfaden; wenn sie sehr breitstielig ist, wickelt er oft 3—4 bis 10 Touren herum und schliesst mit einem doppelten Knopfe.

Die Wirkung dieser Ligatur soll, wie die einer Feder, eine beständige, stetig fortdauernde sein. Die Geschwulst bleibt, wenn die Ligatur mässig stark angezogen ist, den 1. Tag gleich, den 2. und 3. verringert sich die Wärme in ihr, die Haut wird schlapp, sie entfärbt sich. Mit einigen Tagen trocknet die Geschwulst aus, faltet sich und fällt vom 15.—25. Tage ohne Entzündung, Schmerz etc. ab, worauf die Hautwunde meist geheilt ist.

Richard behandelte damit 2 Ectropien, eine venöse Geschwulst des u. Augenlides — 1 Lipom — 2 Afterfisteln — 1 Hämorrh.-Geschwulst — 1 enorme Frambösie der Vulva, — Warzen — Vegetationen an der Glans — im Ganzen 17 Fälle.

Maisonneuve's Ligature extemporanée hat, analog der Anwendung des Ecrasement linéaire *Chassaignac's*, den Zweck, in kurzer Zeit mittelst Abschnürung eine Trennung einzelner Theile und dadurch Obliteration der Gefäss-Mündungen zu bewirken, um so den Blutungen wie zugleich der eiterigen Infection vorzubeugen. Diese Methode beruht auf der Anwendung des „Constricteur" — eines Instrumentes, das in einer Röhre besteht, durch die eine Schlinge, entweder von Seide oder von Hanf oder Eisendraht, oder, wenn eine grössere Kraft nothwendig ist, ein Drahtseil durchgezogen ist und an deren Ende sich eine Drehvorrichtung zum Zwecke der Zusammenschnürung der Schlinge befindet. *Maisonneuve* wendet den Constricteur zur Ablösung von kleinen Geschwülsten, überhaupt zur Trennung von solchen Theilen an, bei welchen man, wenn man sie mit dem Messer trennt, eine heftige und schwer zu stillende Blutung zu befürchten hat, zur Amputation des Gebärmutter-Halses, bei Krebs des Mast-Darmes, bei Mastdarm-Scheiden-Geschwülsten, Nasen-Rachen Polypen, Spaltung von Mastdarm-Fisteln u. A. m.

Prof. *Soupart*, dessen Operationsweise der Hasenscharte aus dem Jahresbericht 1858 Seite 268 bekannt ist, hat für Verübung derselben einen eigenen Lippenhalter erfunden, welcher nicht unpraktisch, ja auch für die *Malgaigne*'sche Operat.-Weise dienlich und brauchbar erscheint, aus der Abbildung (s. unten) aber allein hinreichend ersichtlich ist.

II. Plastische Chirurgie.

A. *Osteoplastik.*

Dr. *Julius Wolff*, pract. Arzt in Berlin: Die Osteoplastik in ihren Beziehungen zur Chirurgie und Physiologie. (Archiv f. klin. Chirurgie von Langenbeck. IV. Band. 1. Heft.)

Assist.-Arzt *C. Völckers*: Ein Fall von osteoplastischer Resection des Oberkiefers. (*Langenb.* Archiv, Bd. IV. Heft 2.)

van Biervliet zu Brügge: Ueber osteoplast. Resect. des Oberkiefers. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique. Tom. VI Nr. 7.)

Prof. *Simon* in Rostock: Die osteoplast. Resection des Oberkiefers und Jochbeins nach *Langenbeck* zur Exstirpation eines sehr volum. Nasenrachenpolypen. (Deutsche Klinik. Nr. 9.)

Ollier: Osteoplastik auf die Nasenbildung angewandt. (Bullet. de Thérap. May.)

Prof. *Michel* in Strassburg: Das Periost in der operativen Chirurgie. Antritts-Vorlesung für 1863. (Gaz. méd. de Strasbourg. Nr. 6.)

Ans. Forget: Die Frage über die Knochenreproduction von Seite des Periosts und die subperiostalen Resectionen in der Soc. de chir. (l'Union méd. Nr. 61.)

Leopold Tabaczynski: De resect. oss. subperiostali, praecipue oss. max. inf. Diss. inaug. Berolini 1863.

Armin. Hillenkamp: De resect. oss. tarsi periostali. Diss. inaug. Berol. 1862.

Achille Visconti: Neue Beobachtungen von *Larghi* behufs Erläuterung der Function des Periosts bei der Knochenregeneration. (Annali univ. di Med. Milano 1862. Nov.)

Malach. de Cristoforis: Entdeckungen und Studien italienischer Aerzte über Knochenregeneration. Histor. kritische Bemerkungen hierüber von *Fr. Frusci*. Napoli 1861. — Ueber Resectionen. Concursdissertation von *Vincenzo de Paoli*. Genova 1862. (Annal. univ. di Med. Milano. Febr. 1863.)

Wolff hat das Verdienst, die verschiedenen Bemühungen der modernen conservativen Chirurgie um Beseitigung von Knochenverstümmlungen und Defecten in ein System gebracht und durch eigene Experimente an Thieren (Kaninchen und Tauben) illustrirt zu haben.

In der Einleitung hebt er hervor, wie die *Osteoplastik* erst den in die jüngsten Jahre seit 1858 fallenden Leistungen *Ollier's* auf physiologischem und *Langenbeck*'s auf chirurgischem Gebiete den plötzlichen grossen Aufschwung verdanke.

Indessen fehle es neben denjenigen Autoren, welche richtig erkannt haben, dass die Beziehungen der Osteoplastik zur Chirurgie von denen zur Physiologie nicht getrennt werden können, in der Literatur doch auch nicht an solchen, welche sich von der Basis der Physiologie mehr

oder wenigen, entfernt und damit mannigfachen Vorurtheilen das Thor geöffnet hätten.

Es träfen diese Vorwürfe am Schärfsten einen Theil der neuesten französischen und italienischen Literatur und es sei hiedurch mehr die Masse des Materials als der innere Gehalt gefördert worden.

Wolff bemerkt ferner ganz richtig, dass man einerseits vergessen habe, dass die Ursprünge der Osteoplastik fast eben so alt sind wie die ersten rationellen Forschungen über die Osteogenese und dass man dagegen andererseits wirklich neue Entdeckungen als solche habe nicht gelten lassen.

Ebenso habe man sich unter Anderem von den alten Irrthümern, dem Periost bald eine exclusive, bald gar keine Bedeutung für die Regeneration der Knochen zuzuschreiben, noch bis in die neueste Zeit nicht überall ganz losmachen können, sowie man auf einer anderen Seite bald allzu sanguinische Hoffnungen an die Uebertragbarkeit der durch Versuche an Thieren gewonnenen Resultate auf die Vorgänge beim Menschen geknüpft, bald den Werth dieser Versuche auf ein Minimum einzuschränken versucht habe, während doch die Wahrheit auch hier in der Mitte liege.

In einzelnen Fällen habe man es auch an offenbaren Uebertreibungen in Bezug auf Leichtigkeit, Schnelligkeit und Erfolg der Operationen, an Sucht, den eigenen Mittheilungen einen Glanz der Neuheit zu geben, nicht fehlen lassen, so dass es als dringendste Aufgabe erscheine, dass man auf dem Gebiete der *Osteoplastik* überall auf der rein wissenschaftlichen und vor Allem auf der physiologischen Basis stehen bleibe oder dahin zurückkehre.

Zur Osteoplastik rechnet *Wolff* nun *alle diejenigen blutigen Operationen, bei welchen wir Knochen oder knochenerzeugendes Gewebe an einer Stelle des Körpers einpflanzen, um dadurch die dauernde Existenz von Knochensubstanz an dieser Stelle zu bewirken*, und gibt hiemit eine genauere Definition, deren Richtigkeit er weiter begründet.

Je nach dem organischen Material, dessen man sich bei einer osteoplastischen Operation bedient, sondert *Wolff* vor Allem die sechs bisher in Anwendung gebrachten osteoplastischen Operationsmethoden in zwei Gruppen.

A. Die *erste Gruppe* umfasst diejenigen Methoden, bei denen wir Knochen oder Knochenstücke an eine Stelle des Körpers bringen, an welcher sie wieder einheilen und weiter fortleben sollen. (*Osteoplastik mittelst Knochensubstanz.* Ostéoplastie osseuse, directe, proprement dite.) Diese Methoden sind:

1) Das Einpflanzen eines vollständig aus allen seinen Verbindungen gelösten Knochens oder Knochenstücks.

Zu dieser Methode gehört als Anhang: Das Einpflanzen der Zähne.

2) Das Einpflanzen eines theilweise adhärent gebliebenen Knochenstücks. Bei dieser Methode sind zwei Modificationen zu unterscheiden, und zwar:

a) Das Wiedereinlegen eines mit Schonung einer Ernährungsbrücke exstirpirten Knochenstücks an seiner ursprünglichen Stelle;

b) die Transplantation benachbarter adhärenter Knochenstücke.

B. Die *zweite Gruppe* umfasst diejenigen Methoden, bei denen wir ein Gewebe, aus welchem sich erfahrungsgemäss Knochen bildet, an eine Stelle des Körpers bringen, an der es einheilen, fortleben und Knochensubstanz erzeugen soll. (*Osteoplastik mittelst eines knochenerzeugenden Gewebes.* Ostéoplastie indirecte.) Diese Methoden sind:

3) Die Transplantation eines mit dem benachbarten Periost theilweise in Verbindung gelassenen Periostlappens.

4) Die Transplantation eines aus allen seinen Verbindungen gelösten Periostlappens.

5) Die Erhaltung des Periosts mit den umgebenden Weichgebilden bei Knochenresectionen. Subperiostale Resection.

Zu dieser Methode gehören als Anhang:

α) Die subcapsuläre Resection,

β) die Aushöhlung der Knochen. Evidement des os.

6) Die Transplantation der abgeschabten osteogenen Substanz des Periosts.

Wolff durchgeht nun in vorliegender Arbeit bloss die *erste Gruppe*, nämlich die *Osteoplastik mittelst Knochensubstanz*, und zwar die erste Methode, das *Einpflanzen eines vollständig aus allen seinen Verbindungen gelösten Knochenstücks.*

Er beginnt hier mit der Aufzählung der bekannten Versuche bei Thieren von *v. Walther*, *Heine*, *Flourens*, *Mitteldorpf* und *Jonek*, *Ollier* etc., sodann an Menschen ebenfalls von *v. Walther*, *Wedemeyer*, *Percy*, *Paul* und *Busch* und kommt nach einer eingehenden Kritik zu dem Schlusse, dass in keinem einzigen Versuche, Trepanstücke bei Menschen oder Thieren oder von *Ollier* total exstirpirte Röhrenknochen an Thieren einzuheilen, der *unzweideutige Beweis eines Weiterfortlebens der Knochen* geliefert worden sei, während es volle Wahrscheinlichkeit habe, dass bei *Ollier*'s Versuchen die Knochen wohl ohne Ausnahme abgestorben gewesen seien.

Wolff hat diese höchst interessante physiologische Frage durch weitere eigene Versuche, namentlich an mit Krapp gefütterten Thieren beleuchtet, wovon er die lehrreichsten (fünf) namentlich aufführt.

Aus dem letzten Versuche, in welchem *Wolff* bei einer Taube ein viereckiges, drei Linien langes und zwei Linien breites Stück des os bregmatis mit Hammer und Meissel resecirte, aus dem Körper vollständig entfernte, es dann wieder an seine vorige Stelle legte und die Hautwunde darüber per primam intentionem binnen vier Tagen verheilte, worauf die Untersuchung 6 Wochen nach dem Tode des mit Krapp gefütterten Thieres das Schädelstück stellenweis häutig, stellenweis knöchern eingeheilt zeigte (das ausgemeisselt gewesene Stück zeigte eine intensivere und viel ausgedehntere Färbung als der übrige Schädel), schliesst Verf. also, dass das Weiterfortleben des eingeheilten Knochens nach der Transplantation, und eine grössere Regsamkeit des Stoffwechsels in diesem Stücke nunmehr unwiderleglich erwiesen sei.

Aus seinen Untersuchungen schliesst er ferner, dass vollkommen abgetrennt gewesene Knochenstücke nach ihrer Transplantation und Wiedereinlegung einheilen können, nicht bloss, wenn die Operationswunde per primam intentionem, sondern auch wenn sie durch Eiterung heilt. Eine Ausstossung des eingeheilten Knochens trete selbst dann nicht immer ein, wenn der Knochen theilweise aus der Haut hervorrage und auf mechanischem Wege vielfach insultirt werde.

Auch vom Periost entblösste Knochen, selbst Holzstückchen, auf operativem Wege unter die Haut eines Thieres gebracht, könnten, ohne Eiterung zu erregen, einheilen.

Der Nachweis eines Wachsthums der eingeheilten Knochen könne nur durch die Fütterung mit Krapp geliefert werden; das Weiter-Fortleben werde aber natürlich nur in seltenen Fällen eintreten, und wahrscheinlich nur dann, wenn die Wunde per primam intentionem geheilt ist, wenn das Knochenstück wieder an seine ursprüngliche Stelle gelegt, und die Ränder in ihrer natürlichen Lage gut angepasst werden können, sowie, wenn es sich um exstirpirte Stücke von platten Knochen handelt.

Als Schlussfolgerungen für die operative Chirurgie stellt *Wolff* auf: Nur für die Wiedereinlegung von Knochen-Substanz, aber an der ursprünglichen Stelle, bieten die bisherigen Erfahrungen Aussicht auf einigen Erfolg, namentlich, wenn die Wiedereinlegung eines Knochenstückes, das man theilweise adhärent gelassen hat, möglich sein wird.

Zur Wiedereinlegung der bei der Schädeltrepanation ausgebohrten Knochenscheibe fänden wir dringende Aufmunterung, weil die Versuche an Thieren, wie erwähnt, gerade bei der Wiedereinlegung von Schädelstücken die günstigsten Erfolge und die häufigste Erhaltung der Vitalität in dem eingeheilten Stücke aufgewiesen haben. Für gewisse Fälle, glaubt *W.*, dürfte ein besonderes Operations-Verfahren sich empfehlen, welches unten beschrieben werden wird und den Nachtheil des alten *v. Walther*'schen Verfahrens nicht besitzt, dass bei der Trepanation in gewöhnlicher Weise das ausgebohrte Stück wegen des Verlustes der Sägespäne die Oeffnung nicht ganz ausfüllt und daher schwerer wieder einheilt.

Gegen den Vorschlag von *Ollier*, die Resectionsstücken der Diaphysen der Röhrenknochen beim Menschen, wo es angeht, mit entsprechenden Stücken gesunder Menschenknochen auszufüllen, spräche die Thatsache, dass *Ollier* diess nicht einmal beim Thiere versucht hat, dass einschlägige Versuche von *Heine*, Verfasser etc., wo der Knochen einfach wieder an seine ursprüngliche Stelle gelegt wurde, ohne Ausnahme misslungen sind, dass die Diaphysen-Resectionen in der Kriegsheilkunde in ziemlichen Misscredit gerathen sind und dass endlich solche Resectionen durch eine andere plastische Operationsmethode, nämlich die mit aller Sorgfalt auszuführende Schonung des Periostes, entbehrlich gemacht werden können.

Im Anhang verbreitet sich *Wolff* über das Einpflanzen der Zähne, in Bezug auf welches er behauptet, dass es in keinem Falle mit überzeugender Gewissheit nachgewiesen worden sei, dass ein frischer, eben extrahirter und gleich wieder eingepflanzter Zahn weiter fortgelebt habe. Es scheine indess, nach den Erfolgen der *Mitscherlich*'schen Versuche zu genügen, wenn die Zahnwurzel durch die Thätigkeit des Periostes, der Alveole von Knochenmasse umwachsen und dadurch festgehalten, vielleicht auch, wenn der Zahn nur durch Einklemmung in der Alveole mechanisch retinirt werde.

Dem Einpflanzen der Zähne dürfe trotzdem eine grosse Zukunft vorausgesagt werden, wenn die Patienten auch mehrere Wochen hindurch den transplantirten Zahn mit aller nur möglichen Sorgfalt schonen müssen.

Die Reposition gesunder zufällig extrahirter oder eingeschlagener Zähne erscheint natürlich in jedem Falle indicirt und vermuthlich werde sich auch die Reposition cariöser aber noch nicht sehr zerstörter Zähne, die nach der Extraction gereinigt und abgefeilt worden sind, als zweckmässig bewähren.

Die Implantation von Leichenzähnen möchte trotz der guten Erfolge durch Einsetzung künstlicher Emailzähne ersetzt werden können. —

Mehr chirurgisches Interesse bietet die *zweite Methode*, nämlich das Einpflanzen eines *theilweise adhärent gebliebenen Knochenstückes.*

Was die erste Modification dieser Methode, nämlich das Wiedereinlegen eines mit Schonung seiner Ernährungsbrücke exstirpirten Knochenstückes an seiner ursprünglichen Stelle betrifft,

um z. B. den Weg zu tiefer liegenden Organen oder Höhlen zu bahnen, den von *Schillbach* sogenannten „combinirten" Resectionen, so habe selbe *Langenbeck* ohne Zweifel ersonnen, zuerst im November 1859 am Menschen in Anwendung gebracht und osteoplastische Resectionen benannt, welche unter die glänzendsten Triumphe der neuern Chirurgie gerechnet werden dürften.

Wolff beginnt also mit der soeben berührten, im Jahresbericht 1861, S. 277 detaillirten Operation, in welcher *L.* den processus nasalis nebst dem os nasi behufs der Exstirpation eines grossen Nasenrachenpolypen der Art von 3 Seiten resecirte, dass das Knochenstück unter sorgfältiger Schonung der etwa 1 Zoll breiten Periostbrücke, welche den Zusammenhang mit dem Stirnbein und mit der Schleimhaut der Nasenhöhle vermittelte, deckelartig gegen die Stirn hinaufgeschlagen und der Polyp mit Leichtigkeit exstirpirt werden konnte. Das Wiedereinheilen des Knochenstücks ging in der erwünschtesten Weise vor sich.*)

Die zweite nach demselben Princip ausgeführte derartige Operation hat nach dem Verf. *Huguier* (Bulletin de l'Acad. de Médecine T. 26. 1860—61. P. 783) unternommen. Derselbe resecirte am 11. August 1860 die ganze untere Hälfte des Oberkiefers ebenfalls behufs Exstirpation eines N.-R.-Polypen. Nachdem ein dreieckiger Wangenlappen gebildet und an der Basis des velum palatinum eine quere Oeffnung gemacht worden war, um durch diese und das linke Nasenloch ein Fadenbändchen einziehen zu können, wurde der Oberkiefer mit der Stichsäge mittelst eines dicht über dem tuber maxillare beginnenden und über dem Boden der Nasenhöhle endigenden horizontalen Schnittes in zwei Theile getheilt; alsdann wurde das Gaumengewölbe links vom Septum durchsägt, und die Basis des processus pterygoideus mit einer Knochenscheere durchschnitten. Der untere Theil des linken Oberkiefers hing somit nur noch an der möglichst geschonten Gaumenschleimhaut, so dass er mittelst eines Meissels und Zuges an dem Fadenbändchen nach links und unten luxirt werden konnte. Jetzt wurde der Polyp exstirpirt, das Oberkieferstück in seine ursprüngliche Lage gebracht und darin durch Umgebung des ganzen Alveolarrandes mit einer Guttaperchamasse fixirt. Nach einem Monat indess stiess sich ein zollgrosser Sequester vom obern und vordern Ende des Knochens ab und noch nach $3^1/_2$ Monaten war das Kieferstück beweglich.

Huguier knüpft an diesen Fall den Vorschlag, in denjenigen Fällen, in welchen es nicht nöthig ist, die hintere Nasenhöhlenöffnung zu erweitern, den Oberkiefer mit der Wange gerade nach aussen umzuschlagen, wobei er in seiner Verbindung mit dem Gaumenbein und dem Proc. pterygoideus luxirt werden soll.

In einer, bei Weitem günstigere Bedingungen für die Wiedereinheilung gebenden Weise, und mit einem vollkommenen Erfolge, hat zuerst *Langenbeck* die osteoplastische Resection des grösseren Theiles des Oberkiefers ausgeführt. Es handelte sich (s. oben uns. Jahresber.) um die Entfernung eines gestielten Fibroid's der *linken Fossa pterygo-palatina*, weshalb *Langenbeck* am 1. Juli 1861 mit der Stichsäge den Oberkiefer von hinten nach vorne in der Höhe der oberen Grenze des process. alveolaris trennte und sodann einen Schnitt durch den process. temporalis, process. frontalis bis in die Fissura orbitalis inf. und von hier durch den Proc. orbit. max. sup. bis zum Thränenbein führte, so dass der Oberkiefer nur noch mittelst des proc. nasalis mit dem Schädel zusammenhing und ein unter das Jochbein geschobenes Elevatorium das ganze Oberkieferstück nach innen und oben drängen konnte, bis dass der Polyp exstirpirt war, worauf der Knochen wieder in seine ursprüngliche Lage zurückgebracht werden konnte. Die Einheilung gelang vollkommen. Bereits am 18. Juli war keine Beweglichkeit des eingeheilten Stückes mehr wahrnehmbar.

Eine andere, der vorigen überall gleiche und ebenfalls behufs Exstirpation eines Fibroids vorgenommene Operation, über die weitere Mittheilungen noch fehlen, führte *Langenbeck* am 12. Juli aus.

Roux *) hat eine Modification der osteoplastischen Oberkiefer-Resection behufs Exstirpation von Nasenrachenpolypen vorgeschlagen, die er bisher nur am Cadaver geübt hat. Der ganze Oberkiefer soll mit dem Jochbein zusammen als *ein* Knochen gedacht werden. Dies als eins angenommene Knochenstück soll aus seinen natürlichen Verbindungen mit den benachbarten Gesichts- und Schädelknochen abgetrennt, und die Weichtheile sollen nur im Bereich dieser Abtrennungsstellen durchschnitten werden. Zu diesem Behuf wird zuerst durch einen transversalen Schnitt der Proc. front. ossis zygomat. vom Os frontis getrennt, dann der Jochbogen vertikal durchsägt, hierauf ein Schnitt vom inneren Augenwinkel zur Mitte der Oberlippe geführt, der den unteren Theil des Proc. frontalis und die innere Wand der Orbita abtrennt. Dann wird durch Meisselschnitte der Oberkiefer hinter dem letzten oberen Backzahn vom Proc. pterygoideus abgelöst, endlich nach Abpräparirung des weichen Gaumens und Ausziehen des ersten Schneidezahns das Gaumengewölbe seitlich von der Mittellinie durchsägt, — Nach Trennung der Kno-

*) Eine 2. Operation machte *Langenbeck* in Brügge am 10. Sept. 1862 bei einem 12jährigen Kinde wegen eines Nasenrachenpolypen (Biervliet).

*) Gaz. des Hopit. 1861. Nr. 89.

chenverbindungen soll das ganze Oberkiefer- und Jochbein mit der dasselbe bedeckenden Haut aufgeklappt, die Exstirpation des Polypen vorgenommen, und schliesslich der Knochen wieder an seine Stelle gelegt werden.

Endlich hat *Billroth* das Gebiet der nach demselben Princip ausgeführten osteoplastischen Resectionen auch auf den Unterkiefer (doch mit nur mässigem Glücke) übertragen. —

In der Ueberzeugung, dass es dringend geboten sei, auch bei anderen combinirten Resectionen, als bei denen der Kiefer, das osteoplastische Verfahren einzuführen, hat *Wolff* an Thieren folgende Operationen als *Vorversuche* für gewisse Verfahren, die er am Menschen für zweckmässig und ausführbar erachtete, vorgenommen.

1. *Osteoplast. Schädel-Resection* oder Trepanation. Bei einem Kaninchen versuchte *W.* mit Hammer und Meissel die Resection eines Schädelstückes so, dass das viereckige, 4''' im Quadrat betragende, auszumeisselnde Stück mittelst einer Periost-Brücke mit dem Mutterboden in Verbindung bleiben und nachher wieder in die Lücke eingelegt werden sollte. Am Os frontis umschnitt *W.* daher ein entspr. Stück mittelst eines das Pericranium und den Knochen zugleich durchdringenden Meisselschnittes von 3 Seiten, an der 4., der hinteren Seite dagegen blos den Knochen, während das im Bereich dieses Knochenschnittes in möglichst geringer Ausdehnung vom Knochen abpräparirte Pericranium mittelst eines Häckchens erst nach links und dann nach rechts herübergezogen und an jeder Seite so lange gardinenartig zurückgehalten wurde, bis der Knochenschnitt in seiner entgegengesetzten Hälfte vollendet war. Das Schädelstück konnte nunmehr deckelartig erhoben und nach hinten gelegt werden, während das Pericranium nach hinten die Verbindung mit dem Organismus conservirte. Das Stück wurde wieder in seine Lage gebracht, das Pericranium wieder gehörig ausgebreitet und die Hautwunde sorgfältig gereinigt. Heilung per primam. Am 12. Tage war das Schädelstück vollkommen unbeweglich, am 25. Tage ward das vollkommen eingeheilte Stück grösstentheils knöchern verwachsen gefunden.

2. Aehnlicher Versuch mit demselben Erfolge.

3. Osteoplastische Resection der Scapula. Bei einer Taube ward am 2. Mai 1862 längs des scharfen inneren Randes der linken Scapula ein Schnitt bis auf den Knochen geführt, der M. subscapularis von der ganzen unteren Fläche der Scapula mit Zurücklassung des Periosts, an der oberen Fläche der M. infraspinatus abgetrennt, und die Scapula mittelst der Knochenscheere quer durchschnitten. Nach geschehener Abtrennung wurden die zwei unteren Dritttheile der Scapula deckelartig nach aufwärts und links geklappt, nach geschehener Reposition des unteren Scapulastückes in seine urspr. Lage wurde dasselbe mittelst einer Knochennaht in dieser Lage fixirt, die Hautwunde genäht; am 20. Tage zeigte sich in der Knochenwunde nur eine sehr unbedeutende Callusproduction, trotzdem die Hautwunde per primam geheilt war.

Als Schlussfolgerung für die op. Chirurgie erachtet *Wolff*, 1. dass die osteoplastische Resection des Schädels in der ersteren von ihm beim Thiere angewandten Modification sich, an Stelle der gewöhnlichen Trepanation, zur Nachahmung beim Menschen empfehle. Sein Verfahren ist natürlich nur ausführbar, wenn man mit dem Meissel oder dem *Heine*'schen Osteotom die Resection vornimmt. Er hält auch in der That das gewöhnliche Trepanationsverfahren für verwerflich, seitdem er bei einer von *Friedberg* ausgeführten Trepanation Gelegenheit hatte, sich von der gefahrlosen, leichten und sicheren Anwendung des Meissels zu überzeugen. Die Befürchtung einer zu grossen Erschütterung des Schädels hält er dabei für durchaus grundlos, auch werden longitudinelle Trepanlücken viel leichter durch regenerirten Knochen wieder ausgefüllt, als die runden Defecte. Das Osteotom steht dem Meissel zunächst, macht aber zu viel Spähne und Substanzverlust, um die Ränder der Lücke wieder gehörig ausfüllen zu können.

Zur Seite steht diesem Vorschlage der von *Friedberg*, die Heilung der Trepanwunde per primam zu versuchen, wie dies ihm bereits gelungen ist.

In Fällen, wo fremde Körper, z. B. abgebrochene Spitzen von Instrumenten, in den Schädel eingedrungen sind, wo eine circumscripte Eiteransammlung unter dem Schädeldach oder ein Bruch der Tabula vitrea diagnosticirbar ist, endlich bei sehr tiefen Schädelimpressionen glaubt *Wolff* schliesslich ein mehr oder weniger grosses Stück des gesunden Schädels selbst mit dem Meissel entfernen zu dürfen und wird die Ausfüllung der Lücke mit der Knochensubstanz nach ihm immer wünschenswerth erscheinen.

2. Auch bezüglich der Trepanation der Röhrenknochen verdient nach *Wolff* das osteoplastische Verfahren eine Berücksichtigung. Kleine Resectionslücken regeneriren sich zwar meist von selber; aber anders ist es in Fällen, woselbst namentlich wegen sehr ausgedehnter Necrosis interna ein umfangreiches Knochenstück resecirt werden muss. Hier empfiehlt sich nach *W.* die Wiederausfüllung wenigstens eines Theiles der Lücke mit Knochensubstanz, weil neben dem ausgefüllten Theile noch immer eine hinreichend grosse Oeffnung für den Eiterabfluss überbleibt. Es würde sich übrigens hier nicht allein die erste der oben bei Thieren angewandten

Modificationen, sondern wo längliche und leicht einzubrechende Stücke resezirt werden sollen, auch die 2. Modification eine Stelle finden, bei welcher nämlich ein Knochenstück von 3 Seiten ausgemeisselt, an der 4. aber eingebrochen wird;

3. Dasselbe gilt von der Trepanation der Scapula, wo man dieselbe wegen Entfernung fremder unter die Scapula gedrungener Körper, oder, wie *Liston*, zur Operation eines Aneurysma der Art. scapularis vornehmen muss und ebenso erscheint

4. bei der Trepan. des Brustbeins wegen Abcessen, Splitterbrüchen, behufs Unterbindung der mammaria die Wiedereinlegung des entfernten Knochenstückes zum Schutze des respir. Apparates (?) als empfehlenswerth. Als Instrument hat auch hier der Meissel den Vorzug, indem man den Knochen damit in seiner grösseren Ausdehnung durchschneidet, an einer kleineren Stelle aber einbricht. Ebenso empfiehlt sich

5. das osteoplast. Verfahren bei der Resection des Jochbogens, sowie

6. der Stirn-Nasengegend (s. *Schillbach*) wegen Geschwülsten, Polypen etc.

7. *Nélatons* Verfahren, behufs Exstirpation von Nasenrachenpolypen die Resection der Gaumenwand des Oberkiefers vorzunehmen, empfiehlt sich nach Verfasser nicht wegen der nicht günstigen Erfolge und weil *Langenbeck* zweckmässigere Resectionen am Oberkiefer vorgeschlagen habe. Sofern der Weg zum Polypen vom Gaumen aus als der nächste und gerathenste erschiene, solle man in solchen Fällen den Gaumen wenigst nicht wie *Nélaton* entfernen, sondern auch hier die Resection in osteoplastischer Weise vornehmen. (Schwierig?)

Wolff gelangt nun zur 2. Modification der 2. Methode: *der Transplantation benachbarter, theilweise adhaerent gebliebener Knochenstücke* und durchgeht nun die verschiedenen Operationen, woselbst die Osteoplastik in der bezeichneten Weise mit Erfolg in Anwendung kam.

1. Die Uranoplastik mittelst Knochensubstanz, und zwar:
   a. die Transplantation der beweglich gemachten, knöchernen Ränder des Gaumendefects (*Gay*, *Dieffenbach*, *Bühring etc.*) und
   b. die Transplantation der hervorragenden Ossa intermaxillaria in den Spalt des Processus alveolaris. (*Gensoul*, *Blandin*, *Gay*.)

2. Die Transplantation eines im Amputationslappen zurückgelassenen Knochenstückes auf die Sägefläche amputirter Knochen. (*Grilli*, *Symanowsky*, *Pirogoff*.)

3. Die Aufrichtung der eingesunkenen knöchernen Nase bei der Rhinoplastik.

4. Die Heilung der Pseudarthrose durch Transplantation eines von einem der Fracturenden theilweise losgetrennten Knochenstückes in den Defect. (Diese letztere Operation ist bisher nur bei Thieren vom Verfasser versucht worden.)

Bezüglich der Aufrichtung und Verlagerung der eingesunkenen knöchernen Nase bei der Rhinoplastik vernehmen wir bei *Wolff*, dass *Ollier* im Jahre 1861 eine Rhinoplastik ausgeführt habe, bei der er in eigenthümlicher Weise die Osteoplastik mittelst Transplantation von Knochensubstanz und die Osteoplastik mittelst eines transplantirten Pericraniumlappens nach *Langenbeck* zu verbinden suchte.

Bei einem 17jährigen Manne war durch haereditäre Syphilis der grösste Theil des os nasi und des Process. nasalis bis auf den untersten Theil der Nasenscheidewand und die Nasenlöcher zerstört, die letzteren, statt horizontal, nach oben gerichtet, die ganze Nase tief eingesunken.

Ollier lösste einen aus dem rechten Os nasi und Proc. nasalis bestehenden Knochenlappen ab, der an seinem unteren Ende mittelst des äusseren und inneren Periosts adhaerent blieb. Er bildete ferner einen dreieckigen Hautlappen, dessen Spitze mitten in der Stirne lag, und dessen adhaerent bleibende Basis die Flügel und das Septum membranac. der alten Nase bildete. Der Stirntheil dieses Lappens schloss in *Langenbeck*'scher Weise das Pericranium mit ein. Dieser Haut- und Beinhautlappen wurde nun mit der ursprünglichen Nasenspitze nach unten verzogen und in der Mitte in verticaler Richtung zusammengefaltet, um den Nasenrücken zu bilden. Nunmehr wurde der Knochenlappen deckelartig auf- und nach unten gerichtet, und in der an der unteren Seite des eingefalteten Hautlappens gebildeten Furche so fixirt, dass er die Nasenspitze bildete. — Die Stirnwunde wurde durch Näthe vereinigt und heilte per primam intentionem. Nach 4 Wochen senkte sich der Knochenlappen ein wenig, verschmolz aber angeblich später durch feste Vereinigung mit dem entsprechenden Theil des Oberkiefers und wurde dadurch in seiner neuen Lage unbeweglich. Nach $2\frac{1}{2}$ Monaten standen die Nasenlöcher horizontal und der Vorsprung der Nase vor dem Oberkiefer betrug 14 Mm. *Ollier*'s Verfahren erscheint hiernach, wenn auch nicht neu, doch beachtens- und empfehlenswerth.

Wolff erwähnt ferner (10) die Heilung der Pseudarthrose durch Transplantation eines von einem der Fractur-Enden theilweise losgetrennten Knochenstückes in den Defect.

Dieses Verfahren setzt natürlich voraus, dass andere mildere Heilverfahren ohne Erfolg waren und gewichtige Gründe zur Vornahme der vorhergängigen Resection der Bruch-Enden stimmen.

In der Voraussicht, dass diese Knochen-Transplantation auch bei der Pseudarthrose eine Zukunft haben dürfe, hat *Wolff* zwei Vorversuche an Thieren angestellt, welche jedoch vollständig misslungen sind.

Den Beschluss der *Wolff*'schen Arbeit macht eine kurze Betrachtung der Osteotomie in ihrer verschieden gerichteten Anwendung bei Verkrümmungen, deformem Callus, Anchylosen etc., obgleich das operative Verfahren bei der Osteotomie nicht genau zu der an die Spitze gestellten Definition der osteoplastischen Operationen passt.

Bei einem 14jährigen Knaben, bei welchem das gleichzeitige Auftreten einer fibrös-polypösen Geschwulst in der Nase, dem Rachen und der Fossa subtemporalis vermuthen liess, dass ihr Stiel an der Basis des Keilbeins rechterseits zu suchen sei, verfuhr Professor *Esmarch* in Kiel am 29. Juli 1862 folgendermassen:

Zuerst wurde ein tiefer Hautschnitt vom unteren Rande des rechten Nasenflügels beginnend, bogenförmig nach aufwärts auf den Process. tempor. oss. zygomat. geführt, sämmtliche Weichtheile bis auf den Knochen getrennt, der M. masseter am Ansatz gelöst. Der Schnitt unter dem Jochbeine hinter dem Tuber maxillae fiel natürlich sehr tief, und konnte man hier nur unter Leitung des Fingers operiren; schon an dieser Stelle kam ein Theil der Geschwulst zum Vorschein; er war umgeben von einem dichten Netz sehr ausgedehnter Gefässe, die colossal bluteten und wegen ihrer tiefen Lage nicht gefasst werden konnten. Vergeblich bemühte man sich jetzt, eine Nadel um das Tuber maxillae durch das erweiterte Foram. spheno-palatin. in die Nasenhöhle zu führen, man hätte dann mit einer Kettensäge den Schnitt leichter vollendet; er musste daher mit der Stichsäge ausgeführt werden, und gelang auch sehr leicht. Schon während des Sägens drang reichlich eiteriger Schleim aus dem Antrum Highmori hervor. Jetzt wurde der zweite Schnitt durch die Weichtheile über den Schläfenfortsatz des Jochbeines auf den Stirnfortsatz desselben, dann dem unteren Augenhöhlenrande entlang bis an den Canthus intern. geführt. Auch hier drang das Messer gleich bis auf den Knochen. Jetzt konnte man mit einer englischen Knochenzange den erstgenannten Processus leicht durchkneifen; dann führte man durch die Fissura orbital. infer. eine Kettensäge und durchschnitt den Knochen schräge nach oben und aussen; mit der Stichsäge wurde die untere Orbitalplatte, das Thränenbein, der Processus nasal. maxill. bis an's Nasenbein durchsägt. Nun konnte man ein Elevatorium unter das Jochbein setzen und den Oberkiefer umklappen. Bei der zarten, papierdünnen Beschaffenheit des Knochens konnte es nicht vermieden werden, dass die Verbindung des Jochbeines mit dem Oberkiefer durchbrach, doch blieben beide Fragmente natürlich gut mit ihren aufliegenden Weichtheilen im Zusammenhang. Nach Emporhebung des Kiefers zeigte sich das Antrum geöffnet, die hintere Wand desselben, das Tuber maxillae mit dem aufsteigenden Theile des Gaumenbeines fehlte, war durch einen kugeligen harten Fortsatz der Geschwulst zerstört und ganz geschwunden. Der Tumor präsentirte sich nun als eine harte, aus vielen rundlichen Lappen bestehende Masse, dessen Fortsätze zum Theil nach aussen in die Fossa infratemporal. gegen den aufsteigenden Unterkieferast, nach vorne in's Antrum, nach innen in die rechte Nase, hier ulcerirt, und endlich nach hinten und unten in die Choanen ragten, und den ganzen Rachen ausfüllten; schliesslich gingen Fortsätze der Geschwulst an der Basis cranii bis an das Foram. ovale und bis an die Sinus sphenoidal. Der eigentliche Stiel dieser ganzen zusammenhängenden Masse sass an der Basis des Keilbeines, nahe dem Foram. spheno-palatinum.

Die Entfernung der Geschwulst war sehr mühsam, ebenso die Blutung sehr bedeutend. Der Oberkiefer wurde nun wieder in seine alte Lage gebracht, die sich durch die zufällige Fractur zwischen Jochbein und Oberkiefer erleichtert gut erhielt, so dass kein Zurückfedern des Knochens, wie bei *Langenbeck*, wahrgenommen wurde. Die Wunde wurde durch zahlreiche Seidennähte und wenige Insectennadeln genau vereinigt und mit einer nassen Compresse bedeckt.

Bis zum 2. August war die Wunde fast vollständig geheilt, am 25. August der Knochen fast verwachsen, Ende October vollständige Heilung; geringe Entstellung.—

Behufs Exstirpation eines Nasenrachenpolypen verübte Prof. *Simon* in Rostock die *osteoplastische Resect.* des Oberkiefers und des Jochbeins und folgte hiebei fast durchweg *Langenbeck's* Vorschriften. Der Nasen-Oberkiefer-Fortsatz brach total ab, der resez. Knochen heilte aber nichts desto weniger eben so schnell ein, als wenn die Verbindung geblieben wäre. Ja die Exstirpation der Geschwulst geschah in Folge dessen viel leichter, weil der res. Oberkiefertheil sich über den Nasenrücken zurückschlagen liess.

Bei Durchsägung der Orbitalplatte führte *Simon* den Sägeschnitt, wie *Langenbeck* ihn nach mündl. Mittheilungen in seinen späteren Operationen in Anwendung gebracht hat, d. h. anstatt die Orbitalplatte von der Fiss. orb. infer. bis zum Thränenbeine (mit Schaden für die thränenabführenden Organe) zu durchsägen, sägte er von dieser Fissur nach dem inneren Winkel des Orbital-Randes, durchtrennte diesen vor dem Sulcus sacci Larym. und darauf die Mitte des

Nasenfortsatzes bis zum Nasenbeine. So wurde zwar eine weit schmälere Knochenverbindung mit den Gesichtsknochen erhalten, als bei ersterer Methode; es hatte diess aber nicht den geringsten Nachtheil.

Im Uebrigen hält *Simon* die Totalexstirpation des Oberkiefers nur dann für gerechtfertigt, wenn die zu exstirpirende Geschwulst den Gesichtstheil des Oberkiefers zugleich mit dem Alveolarfortsatze zerstört hat. Denn selbst, wenn der Gesichtstheil des Oberkiefers zerstört ist, kann man den Alveolarfortsatz und den Gaumen zu erhalten suchen.

Ollier hat einen neuen Fall von *Nasenbildung* beschrieben, in welchem er seine Osteoplastie périostique in Anwendung zog.

Es handelte sich um eine durch Lupus grössentheils zerstörte Nase, deren häutige Umgebung an dem Uebel Theil nahm.

Er bildete sich einen 3eckigen Lappen aus der Stirnhaut (wie in *Wolff's* Artikel beschrieben wurde), welcher zugleich das untenliegende Periost in sich aufnahm.

Um aber ein passendes Nasengerüst zu schaffen, löste er gleichzeitig ein Stück des einen Os nasi ab, das er mit dem Stirnlappen herabzog und mit dem anderen Os nasi in Verbindung brachte, während ein anderes abpräparirtes Stück vom knöchernen Septum dem mobilisirten Knochen zur Unterlage dienen sollte.

Der 3eckige Lappen wurde herüber- und heruntergeschlagen und mittelst 12 feiner Suturen befestigt.

Trotz eines am 20sten Tage nach der Operation aufgetretenen Erysipels war der Verlauf ein ganz günstiger; der herabgezogene Knochen ward nicht necrotisch, die Nase ist nur zu platt, erfüllt übrigens ihren Zweck.

Ollier macht aufmerksam 1. auf die Möglichkeit der Knochenverlegung ohne nachfolg. Necrose, 2. auf das Nichteintreten einer Exfoliation trotz Hinwegnahme des Periosts und 3. auf die Festigkeit der neuen Nase durch den eingeheilten Knochen und Knochenhautlappen.

Anhang.

Prof. *Michel* in Strassburg verbreitet sich über die *Stellung des Periosts in der operativen Chirurgie* und gibt zuerst eine historische Skizze der Ansichten der Physiologen und Chirurgen über die Rolle des Periost's. Er unterscheidet 3 Perioden, in deren erster bis zu 1739 man die Beinhaut wohl für sehr sensibel hielt, dieselbe auch schonte, allen Knochen-Ersatz aber noch auf Rechnung des eigenen Knochengewebes brachte. In der 2. Periode 1739 -1832 praecisirte man allmählig die phys. Bedeutung der Beinhaut, die Chirurgie aber machte davon nur geringen Gebrauch, bis dass endlich *Heine*, *Flourens*, *Ollier* mit ihren Errungenschaften hervortraten. Die 3. Periode hebt nach *Michel* mit *Ollier's* Transplantation der Beinhaut nach den verschiedensten Körpertheilen behufs Regeneration von Knochensubstanz an, auf welchem Wege ihm *Langenbeck*, *Chassaignac*, *Demarquay* und Andere folgten.

Im 2. Theile durchgeht *Michel* die neuesten operativen Versuche mit dem Perioste. Es spielt nach ihm die Hauptrolle bei der Knochenregeneration, aber keine exclusive. Die subperiostalen Experimente bei Thieren seien wohl physiologisch sehr interessant, gäben aber für die Beurtheilung der subperiostalen Operationen beim Menschen keinen richtigen Maassstab. Ueberall müssten Erfahrungen am Menschen selbst, also path. anat. Untersuchungen zu Grunde gelegt werden.

Alle subperiostalen Operationen basiren auf die Knochenregeneration durch die Beinhaut. *Michel* bespricht nun die Frage, ob man eine solche beim Menschen überhaupt unbezweifelt annehmen könne, durchgeht die meist bekannten Fälle von *Textor*, *Langenbeck*, *Larghi*, *Borelli* etc. und kommt dann zu dem Schlusse, dass die Knochenreproduction nach Operationen von Seite genannter Herren wohl unläugbar sei, — dass aber auch nicht abgestritten werden könne, dass sie hie und da nur mangelhaft sei, ja mitunter auch ganz ausbleibe. Die Ursachen des ausbleibenden Knochen-Ersatzes seien leider noch wenig bekannt, doch scheinen die Ausdehnung der Knochenhinwegnahme, der jeweilige Zustand des Periosts, das Alter des Operirten, das operative Verfahren, die Conservation dieser oder jener Schichte der Beinhaut, die Erschöpfung der Regenerationskraft durch vorausgegangene Necrose etc. wesentlich zu influiren.

Weiter komme in Betracht, ob es sich um die Dia- oder Epiphysen handle, in welchem Bezuge Vorarbeiten von *Flourens*, *Larghi*, *Ollier*, *Verneuil* vorliegen, obgleich sie bekanntlich nicht als vollständig concluent angenommen werden könnten. Die subperiostalen Resectionen seien übrigens nicht immer so ungefährlich, während sie auf der anderen Seite so lohnend in ihren Ausgängen blieben, wie sich die Rhinoplastik, die Uranoplastik mit Schonung des Periosts in den Händen *Langenbeck's*, *Ollier's* etc. erwiesen hätte. Hierüber das gewünschte Licht zu verbreiten, bleibe übrigens einer künftigen Statistik von grösserem Maasstabe vorbehalten. —

Forget bezweifelt die knochenbildende Eigenschaft des konserv. Periosts keineswegs, doch sei es nur unvollständig im Stande, Form, Solidität etc. des alten Knochens zu reproduciren. Bis jetzt sei kein Fall bekannt, wo die subperiost. Resection die Amputation eines Gliedes

unnöthig gemacht habe; ebenso wenig beweise irgend ein Fall die Superiorität der sub-capsulo-periostalen Resectionen bei spont. oder traum. Gelenkaffectionen. Dagegen könne bei plast. Operationen im Gesichte das Periost mit Nutzen in den Lappen aufgenommen werden, um einer knöchernen oder knochenähnlichen Reproduction als Ausgangspunct zu dienen und durch die Operation entstandene Knochenlücken damit auszufüllen.

B. *Bronchoplastik.*

Richard Keller: Ein Fall von Bronchoplastik. Inaug.-Abhandl. Jena 1864. Neuenhahn.

Unter den Auspicien von Prof. *Ried* in Jena ist eine Abhandlung über *Bronchoplastik* von *Keller* erschienen, welche sich auf einen einschlägigen gelungenen Operationsfall stützt.

Die *Bronchoplastik* kommt in der Regel wegen Selbstmordversuchen in Anwendung, welche sogen. Luftfisteln im Gefolge haben, welche nach unserem Autor entweder oberhalb, unterhalb oder am Kehlkopf selbst ihren Sitz haben können. Die *Bronchoplastik* beginnt eigentlich mit *Velpeau*, welcher 1832 einen zusammengerollten Hautpfropf in die Fistelöffnung einheilte.

Keller theilt die seither operirten Fälle je nach den verschiedenen Verfahren folgendermassen ein: 1. Schliessung grösserer Oeffnungen durch seitliche Hautzerlegung und umschlungene Naht (nach *Dieffenbach*). 2. Lappenförmige Einpflanzung und zwar A. ältere Verfahren. 1. *Velpeau's* Bildung eines Lappens von gedoppelter Haut (1833). 2. *Balassa*, mit Zukehrung der Epidermisseite des ebenfalls doublirten Hautlappens gegen die Luftröhre. 3. *Velpeau's* Aufrollung des Lappens. B. Neuere Verfahren. 1. Schliessung der Fistel durch Herbeiziehung eines Hautlappens. *Bourgery. Lallemand.* 2. Lappenbildung und seitliche Verlegung desselben.

Die letztgenannte allein verspricht nach Verfasser sicheren Erfolg, denn die Einheilung aufgerollter Hautlappen gelingt sehr selten und die straff angespannten Ersatzlappen gangräsciren.

Die Form des Ersatzlappens kann bald ein Vier-, Fünf-, Sechs-Eck sein. Hauptsache ist weniger, dass eine Verwachsung der Ränder, als eine solche der Flächen eintrete. Die Furcht *Hyrtl's* wegen Emphysembildung durch Austritt der ausgeathmeten Luft zwischen das Zellgewebe sei unbegründet, weil die Luft anfangs zwischen den Nähten hindurch entweiche und es später, wenn entzündliche Infiltration der Wundränder eingetreten, überhaupt nicht mehr zur Emphysembildung komme.

Ried's 36jährigem Kranken blieb nach einem Schnitte in die Kehle am 23. August 1862 in der Mitte zwischen Zungenbein und Kehlkopf eine fast viereckige Fistel, etwa einen halben Zoll hoch und nicht ganz einen Drittelzoll breit zurück, welche allen Mitteln trotzte, bis *Ried* an ihm, welcher eine rauhe, klanglose Stimme bekam, nach Auffrischung der Narbenränder in Form etwa eines Sechseckes und Ablösung der umgebenden Haut in Linienbreite, am 12. März 1863 einen ähnlichen, nur grösser geformten Hautlappen mit etwa einen Zoll breiter Basis von ausserhalb und unterhalb des Defectes umschnitt, abpräparirte und in die Bresche einpflanzte. Ein kleiner rücklaufender Schnitt an der Basis beseitigte die Spannung. 10 Knopfnähte vereinigten den Ersatzlappen und den Defect. Cerat-Leinwand-Cravatte. Vollständige Heilung bis 30. Mai. Die Stimme hat sich gebessert, ist nicht mehr so rauh und heiser. Siehe die Abbildungen.

C. *Uranoplastik.*

B. Langenbeck: Weitere Erfahrungen im Gebiete der Uranoplastik mittelst Ablösung des mucös-periostalen Gaumenüberzuges, mit Holzschnitten (Archiv für kl. Chir. V. Band. I. Heft.).

B. Beck, Reg.-Arzt zu Freiburg: Uranoplastische Studien (Ibidem Bd. IV. II. Heft).

Sédillot: Doppelte Hasenscharte, complicirt mit Vorstehen des os incisivum, Wolfs-Rachen, gespaltenem weichem Gaumen; Uranoplastik (Gaz. méd. de Strassbourg. Nr. 9.)

Sédillot: Uranoplastische Verfahren bei congenitalen Gaumenspalten, wobei auch der process. alveol. getrennt ist bei gleichzeitigem Vorstehen des os incisivum (Compt. rend. Tom. 57.).

Tirifahy: Ueber die congenitalen Spalten des harten und weichen Gaumens (Journ. de Méd. de Bruxelles. Sept. Oct.).

Prof. *v. Pitha* in Wien: Ein Beitrag zur Uranoplastik. (Wien. med. Wochenschr. Nr. 24. Fortsetzung fehlt.)

Prof. *O. Weber* in Bonn: Ueber Uranoplastik bei ganz jungen Kindern. (*Langenbeck's* Archiv. Bd. IV. Heft 1.)

v. Pitha: Zur Staphylorraphie. (Wien. Med. Jahrb. Heft 2 u. 3.)

G. Passavant: Ueber die Operationen der angeb. Spalten des harten Gaumens. (*Wagner's* Arch. 1862. Heft 4. ist uns ebenfalls nicht zugegangen, wesshalb manches im vor. Jahresberichte S. 250 Gesagte Berichtigung erhalten dürfte.)

C. Ehregott Mohn aus Pirschen: Die org. Schliessung des durchbrochenen harten Gaumens. Inaug.-Diss. Leipzig. 1862.

In einer höchst interessanten, aber auch ebenso umfänglichen Arbeit verbreitete sich Professor *Langenbeck* in Berlin über den gegenwärtigen Stand der *Uranoplastik* mittelst Ablösung des mucös-periostalen Gaumen-Ueberzuges.

B. Langenbeck hat seit Veröffentlichung seiner Epoche machenden Arbeit über Uranoplastik (Jahresber. 1861 Seite 289), resp. Be-

ginn seiner operativen Versuche damit, nun 48 Gaumenoperationen vorgenommen und diese Operation auch auf erworbene Gaumendefecte ausgedehnt.

Es befanden sich darunter Fälle von totaler, bis gegen die Schneidezähne reichender Spaltung des Gaumengewölbes, wobei die Knochenspalte 9 bis 12 Lin. breit war. In einigen Fällen war die Entwicklung des Gaumens eine so mangelhafte, dass man sie der schwersten Spaltform beizählen musste. Die kümmerlich entwickelten Processus palatini waren fast senkrecht gestellt, Mund- und Nasenhöhle bildeten eine tiefe, von den Nasenmuscheln unvollständig überdachte Höhle, die 12—14‴ weit von einander abstehenden Gaumenseegelhälften waren in dem Grade unentwickelt, dass nach bisherigen Annahmen die Staphylorrhaphie in ihrer Ausführung unmöglich schien.

In allen diesen Fällen hielt *Langenbeck* es für nothwendig, mit der *Uranoplastik* zu beginnen und die Staphylorrhaphie mehrentheils erst *nach* erfolgter Heilung der Knochenspalte vorzunehmen.

In der Mehrzahl der Fälle wurde nach *Langenbeck's* Versicherung durch die Uranoplastik eine so bedeutende Annäherung der Gaumenhälften erreicht, dass es ein Leichtes sein wird, die Vereinigung der Spaltränder bei der Staphylorrhaphie zu erzielen.

Bei der Operation der hochgradigsten Fälle hat *Langenbeck* nur den abgelösten Gaumenüberzug vereinigt und die Seiten-Einschnitte in neuester Zeit in einer Weise modificirt, welche ihm als ein wesentlicher Fortschritt erscheint und die er den *„unterbrochenen Seiteneinschnitt"* nennt.

Bei hochgradigen Spaltformen bietet die von *Langenbeck gewöhnlich empfohlene* Schnittführung nämlich *den* Uebelstand, dass die durch dieselbe bewirkten mucös-periostalen Lappen des schmalen Zusammenhangs mit dem Zahnfleische der Schneidezähne halber sich mit dem vom hinteren Rande des os palatinum ebenfalls abgelösten Gaumenseegel bedeutend nach abwärts senken, wodurch bald eine zu grosse Abflachung des neuen Gaumengewölbes, bald eine tiefere oder höhere Senkung des äusseren Gaumenlappen-Randes und schwierige Verheilung die Folge war.

Diesen Uebelständen beugt *Langenbeck* nun durch die unterbrochenen Seiten-Einschnitte vor.

Bei dieser Schnittführung erhält nämlich jeder Gaumenlappen nicht nur eine vordere und hintere Verbindung mit dem Alveolar-Rand der Schneidezähne und dem Velum, sondern auch eine seitliche Anheftung an der Innenfläche des Alveolarfortsatzes der Backenzähne.

Bei einer hochgradigen totalen einseitigen Spaltbildung mit vollkommen senkrecht gestellten Gaumenhälften liess *Langenbeck* z. B. die vordere Anheftung rechts hinter dem inneren Schneidezahn, links hinter dem den Spalt begrenzenden Hundszahn stehen; ein kurzer Seiten-Einschnitt hart an der Innenseite der beiden ersten Backzähne ward gerade so lang, um ein schmales Elevatorium durch ihn gegen den Knochen zu führen und das Periost bis an die Schneidezähne bis in den Spalt hinein ablösen zu können, d. h. bis zum 3. Backenzahne geführt und hier unterbrochen, während an der Innenseite des 4. Backzahnes der Einschnitt von Neuem begann und bis zum oberen Rande des Gaumenseegels nach hinten geführt wurde.

Von diesem letzteren Einschnitte aus wurde die Periostablösung wiederum in der Richtung nach vorne und hinten ins Werk gesetzt und zugleich das Velum vom hinteren Rande der horiz. Platte des Gaumenbeins abgelöst.

Die Gaumenlappen senken sich bei diesem Verfahren mit ihren inneren der Spalte zugewendeten Wundrändern gerade so weit herab, dass man sie behufs der Naht-Anlegung mit dem Schielhacken bequem fassen und noch etwas herabziehen kann. Die Seiten-Einschnitte, durch welche hindurch die Periostablösung freilich etwas mühsamer ist, klaffen gar nicht und sind am 8. Tage kaum mehr bemerkbar. Der neue Gaumen ist nicht flach, sondern zeigt nach der Operation eine fast normale Wölbung. Dass diese Schnittführung, welche *Langenbeck* wahrscheinlich in allen künftigen Fällen in Anwendung ziehen wird — mit Ausnahme etwa bei vollkommen horizontaler Stellung der Gaumenhälften — die Heilung mehr sichert, darf bereits angenommen werden. —

Die Technik der Uranoplastik ist sonst in ihren Grundzügen dieselbe geblieben; niemals wird eine vollständige Chloroform-Narcose Anwendung finden dürfen.

Der Instrumenten-Apparat hat folgende Abänderungen erfahren:

1. Zum Wundmachen der Spaltränder des Gaumengewölbes sowie für die Seiten-Incisionen gebraucht *Langenbeck* jetzt ein starkes Scalpell mit convexer Schneide. Die Schnitte werden von hinten nach vorne geführt und das Messer dabei in die volle Faust genommen und durch den Zeigefinger der anderen Hand unterstützt.

2. Das hackenförmige Raspatorium ist durch eine Art Gaisfuss ersetzt, nur um $1/3$ grösser und breiter, an seinem Ende nicht in Klauen auslaufend, wie der Zahngaisfuss, sondern gleichmässig eben, glatt und fast schneidend. Das hackenförmige Raspatorium ist nur unentbehrlich, wenn bei senkrecht gestellten Gaumenhälften die Ablösung an der Grenze der Nasenschleimhaut beginnen und das Periost durch Zug abgerissen werden muss. Der Gaisfuss ist jedoch nur für

den Anfang der Periostablösung nützlich und muss später durch die stumpfen Elevatorien ersetzt werden. Schneidende Werkzeuge können zur Ablösung des Gaumenperiost absolut nicht gebraucht werden.

Für die Ablösung des Gaumensegels vom hinteren Rande des knöchernen Gaumens — den mühsamsten Theil der Operation — gebraucht *Langenbeck* ein zweischneidiges, auf der Fläche gebogenes spitzes und geknöpftes Scalpece.

Zum Fixiren der Spaltränder bedient er sich eines etwas solider gearbeiteten Schielhäckchens, das er von hinten her einhackt, — zum Fassen des Narbensaums etc. Hackenpincetten.

Zum Nähen nimmt er Seidenfäden, weil sie leichter durchgeführt und wieder entfernt, auch sicherer geschlossen werden können, als die Metallfäden. Da letztere aber länger (bis 14 Tage) liegen bleiben können, so gebraucht er bei jeder Uranoplastik 2 Silbersuturen, von denen die eine in der Mitte des Gaumengewölbes, die andere durch den oberen Rand des Gaumensegels angelegt wird.

Sein bekanntes Nadelwerkzeug ist dasselbe geblieben, wenn man abrechnet, dass er auch ein solches mit etwas längerer Nadelspitze versehenes sich zur Hand hält. Man muss ohnehin ein 2tes Nadelwerkzeug in Vorrath haben, weil das hackenförmige Ende der goldenen Uhrfeder sich gerne ab- und verbiegt oder gar abbricht.

Die von *Fergusson* gebrauchte einfache, gestielte und an der geöhrten Spitze leicht gebogene Nadel besitzt dagegen den Nachtheil, dass die Sutur nur mittelst der sogen. *Fergusson*'schen Schlinge durch den rechtsseitigen Spaltrand hindurchgeführt werden kann. Dieselben Uebelstände, nämlich dass es kaum möglich ist, die Nadel durch sehr kleine Gaumendefecte hindurch auszufädeln, gelten auch von der in Frankreich gebrauchten Nadel à chas brisé.

Zum Durchschneiden der Muskeln des Gaumensegels dient das schon früher beschriebene sichelförmige Tenotom. —

Langenbeck recapitulirt nun noch einmal seine Construction der Ersatzlappen bei der Uranoplastik und zwar *bei congenitalen Gaumenspalten*.

Dieselbe ist je nach der Varietät der Spaltbildung eine 3fach verschiedene.

1. Die Spaltränder des knöch. Gaumens stehen vollkommen oder fast horizontal: Hier 2 hart an der Innenseite beider Zahnreihen verlaufende, nach hinten in das Gaumensegel hinein divergirende, nach vorne gegen die Schneidezähne zu leicht convergirende bis in den Knochen eindringende Seitenschnitte, wodurch 2 mucos-periostale Lappen entstehen, welche mittelst Gaisfuss und Elevatorien vom Knochen von aussen nach innen abgestreift werden. Jeder dieser Lappen behält aber nach vorne, hinter den Schneidezähnen eine 3—4 Lin. breite Anheftung ans Zahnfleisch und setzt sich nach hinten ununterbrochen in das Gaumensegel fort (hintere Ernährungsbrücke).

2. Von den Spalträndern des knöch. Gaumens ist der eine ganz oder fast horizontal gestellt, während die andere Gaumenhälfte vollkommen senkrecht in den Vomer und die Nasenscheidewand übergeht.

Die Operation der horiz. Gaumenhälfte bleibt hier dieselbe; bei der senkrecht gestellten durchschneidet man den Gaumenüberzug da, wo derselbe in die Nasenschleimhaut übergeht in der ganzen Länge der Knochenspalte vom Ansatz des Velums bis an das Zahnfleisch, setzt in diesen Schnitt das hackenförm. Raspatorium ein und reisst mit diesem und später mit dem gebogenen Elevatorium den Gaumenüberzug sammt dem Gaumensegel in der ganzen Ausdehnung vom Einschnitt bis an die Innenfläche des Alveolarfortsatzes vom Knochen ab. Dieser Lappen bildet demnach eine horizontale Klappe, die mit dem Wundrand des anderen Lappens in genaueste Verbindung gesetzt werden kann, was nach dem ersten Verfahren nicht gelungen wäre. *Langenbeck* hat jedoch nur 2 der Art operirt.

3. Die Spaltränder beider Gaumenhälften sind senkrecht gestellt, bei sehr bedeutender Breite der Knochenspalte, in deren Mitte der ganz freiliegende Vomer.

Die Operation ist hier an beiden Seiten dieselbe, wie unter 2 an der senkrecht gestellten. Es ist gut, die Lappen, damit sie sich in der Mittellinie nicht zu tief nach abwärts senken, an mehreren Punkten mit dem Vomer zu vereinigen, wesshalb dessen untere Fläche wund gemacht werden muss. Die Nähte führen gleichzeitig durch beide Lappen und die Ränder oder selbst durch die Knochensubstanz des Vomer. 3 Fixirungs-Nähte genügen. (*Langenbeck* hält diese Verfahren für jede Form congenitaler Gaumenspalten ausreichend, ist übrigens, wie gesagt, in neuester Zeit zu seinen unterbrochenen Seitenschnitten übergegangen.)

Nach einigen nicht unwichtigen Bemerkungen über die Erscheinungen nach der Operation der Uranoplastik (Blutung etc.), sowie die ausgezeichnete Regenerationsfähigkeit des Gaumengewölbes*), gelangt *Langenbeck* zu der Ausdehnung, in welcher die Gaumenspalte zu operiren ist und zu der Reihenfolge der verschiedenen Operationen behufs Heilung derselben.

*) Verfasser dachte und lehrte früher allerdings anders. Ref.

Er fordert, dass man eine *totale* Gaumenspalte jedenfalls in 2 Sitzungen, 1 für die Staphylorrhaphie, die andere für die Uranoplastik bestimmt, zu schliessen suche, weil jede weitere Operation den Kranken um so muthloser zu treffen pflege. Leider ist es selten, dass die Heilung der Gaumenspalte in einer *einzigen* Sitzung gelingt, wenigstens führten 4 von *Langenbeck* derart ausgeführten Operationen mit Ausnahme blos 1 einzigen zu keiner vollständigen Kur.

Was die Reihenfolge der einzelnen Operationen betrifft, so bildet sich *Langenbeck* nach einer längeren Behandlung des Stoffes folgende Schlüsse:

1. Bei Neugebornen ist die Vereinigung der Lippenspalte in der Regel so früh als möglich zu beschaffen.

2. Doppelseitige Lippen- und Kieferspalten mit Prominenz der Intermaxillarknochen dürften die Operation (d. h. der Lippenspalte etc.) bis zum Ablauf des 6. Lebens-Monates hinausschieben.

3. Bei einseitiger Lippen- und Kieferspalte kann, wenn die Kinder erst nach Ablauf des 6. Monats zur Operation kommen, mit der Uranoplastik begonnen werden. Dieser folge dann zunächst die Vereinigung der Lippenspalte.

4. Der für die Staphylorrhaphie bei Kindern geeignetste Zeitpunkt ist durch weitere Erfahrungen festzustellen. In keinem Falle darf dieselbe vor Ablauf des ersten Lebensjahres unternommen werden.

5. Bei *Erwachsenen* erscheint es bis jetzt im Allg. zweckmässig, die *Staphylorrhaphie der Uranoplastik vorauszuschicken.* Bei Kindern aber, sowie bei weitem Abstand und ungünstiger Stellung der Gaumensegelhälften Erwachsener gebietet es die Sicherheit, *in umgekehrter Reihenfolge* zu operiren.

Was den nach Verschluss der Gaumenspalte überbleibenden Sprachfehler in Folge von Muskelinsufficienz der Zunge, besonders aber des Gaumensegels betrifft, so kann *Langenbeck* jetzt aufs Bestimmteste versichern, dass derselbe mit der Zeit verschwinde und eine vollständige Normirung der Sprache erwartet werden könne.

Bei erworbenen Gaumendefecten.

Nach einem Blicke auf die überraschend schönen und sinnreichen prothetischen Apparate mit Cautschouk-Gaumensegeln von *Prétere* in Paris (siehe vor. Jahresber. S. 265) und nach einer historischen Umschau über die verschiedenen Operations-Methoden und einem Ueberblick über die verschiedenartigen krankhaften Affectionen, welche diese Kunsthilfe erfordern (bei Schussverletzungen des knöchernen Gaumens erinnert *Lang.*, die noch adhärirenden Knochenfragmente niemals sofort zu entfernen, sondern zu reponiren und durch Fadenschlingen um die entsprechenden Zähne, Badeschwamm- oder Guttaperchascheiben festzuhalten, sowie die Schleimhautränder nicht vor Ablauf von 36 bis 48 Stunden zu vernähen), gedenkt *Lang.* der grösseren Schwierigkeiten, welche die Periostablösung wegen Dünnheit oder Mangels der Beinhaut etc. bei der Operation erworbener Gaumendefecte erfahrungsmässig darbietet.

Die Verfahren, welche heut zu Tage bei dieser Operation in Anwendung kommen können, theilt *Langenbeck* so ein:

I. In die seitliche Verschiebung der den Gaumendefect umgränzenden Weichtheile und ihre Vereinigung über dem Defect. Dieses Verfahren lässt wieder 4 verschiedene Modificationen zu, wovon a) die Ablösung zweier seitlicher Ersatzstreifen mit vorderer und hinterer Ernährungsbrücke und ihre Vereinigung in der Mittellinie des Defects sich am meisten empfehlen dürfte, und auch in der That am häufigsten ausgeführt wurde. Bei diesem Verfahren, das mit dem oben sub Nr. 1 behufs Verschluss congenit. Spaltbildung so ziemlich congruent ist — erinnert *Lang.* an kräftige Anfrischung der Narbensäume und Anlegung so breiter Streifen, dass nach ihrer Vereinigung die Seiten-Einschnitte auf einer Knochenunterlage aufruhen und mit der Nasenhöhle nicht direct communiziren, was z. B. bei Anlegung doppelt so breiter Streifen, als der Knochendefect beträgt, erreicht werden dürfte. Die Verschiebung kann aber auch b., c., d. mittelst eines *einzigen seitlichen*, oder *vorderen und hinteren* oder endlich *einzig vorderen oder hinteren* Ersatzstreifens je nach Bedürfniss executirt werden; nur räth *Langenbeck* ab, die Substanz des Gaumensegels zur Transplantation oder Ausfüllung solcher Lücken zu benützen.

II. In die Transplantation eines mucös-periostalen Lappens in den Defect, wobei nach gehöriger Ausschneidung der gewöhnlich rundlichen Gaumenlücken besondere Rücksicht auf die Ernährungsbrücke genommen werden muss, welche stets in der Längenaxe des Gaumengewölbes zu suchen ist.

Behufs *Verschluss kleiner Oeffnungen* im Gaumen kann 1. bald die Vereinigung der Defectränder durch die Naht mit Hinzufügung zweier oder 2. einer Seitenincision, bald 3. der Verschluss durch organische Obturation eingeleitet werden, wobei der organische Pfropf durch eine provis. Sutur im Defect festgehalten werden kann.

Den Beschluss macht *die Uranoplastik nach Resection einer Oberkieferhälfte*, und die Relation eines Falles, in welchem *Langenb.* den mucös-periostalen Gaumenüberzug der einen Kieferhälfte zum Verschluss eines so entstan-

denen Defectes der anderen Hälfte mit dem Erfolge einer wesentlichen Verkleinerung benützte, sowie er dann in 4 anderen Fällen, wo das Periost gesund war, die Resection des Oberkiefers zugleich mit Erhaltung des Gaumenperiost's und zwar stets mit gleich günstigem Resultate ausführte.

Prof. *v. Pitha*'s Fall von *Uranoplastik* nach *Langenbeck* liefert ihm den Beweis für die Richtigkeit der von *L.* ausgesprochenen Ideen und bestätigt den Satz, dass diese Operation einen geringeren traumatischen Eingriff darstelle, als die Staphylorrhaphie.

Es handelte sich um eine angeborne mediale Spalte des harten und weichen Gaumens bei einem 17jährigen etwas anämischen Frauenzimmer. Der Defect entsprach der *Langenb.* Abbildung auf Tafel IX (Archiv Bd. II. Heft 1.) mit vollkommen normaler Bildung des übrigen Kiefers. Die Spalte begann mit einem runden Winkel dicht hinter den Schneidezähnen, trennte die beiden Gaumenfortsätze durch eine fingerbreite Kluft und verlief in die weit divergirende Spalte des velum palatinum, dessen schmale Hälften in die Mandelnischen zurückgezogen waren.

v. Pitha begann mit der Staphylorrhaphie, welche binnen 8 Tagen den glücklichsten Erfolg hatte; nur blieb die Uvula etwas assymetrisch. Operat. am 10. Nov. 1862.

Jetzt war die harte Gaumenspalte noch 13 Lin. lang und 3—6 Lin. breit, hatte sich also seit der Staphylorrhaphie offenbar etwas verengert.

Uranoplastik am 6. Mai 1863. Narcose keine; Operation in horizontaler Lage. Anfrischung der Ränder, so dass ein eine halbe Linie breiter Schleimhautsaum abgelöst und in Gestalt eines zusammenhängenden Ringes entfernt wurde.

Nun die Seitenincisionen vom Eckzahn beginnend, dicht vom Alveolarfortsatz bis zum hamul. pterygoid. herabgeführt. Darauf die Lappenablösung, indem *v. Pitha* mit einem spitzen Scalpell den Anfang machte und die Beinhaut nur so weit vom Knochen löste, um ein kleines schmales Elevatorium (stumpfspitzes Scapell) bald am inneren, bald am äusseren Lappenrande einzusetzen und schliesslich das ganze Periost abzulösen, wobei ein Vordringen in entgegengesetzten Richtungen sich sehr vortheilhaft erwies.

Beide Lappen rückten nach vollendeter Ablösung von freien Stücken in der Medianlinie zusammen, so dass die Operirte die Wirkung auf die Sprache alsbald bemerkte.

Die Naht war wegen der hohen engen Gaumenwölbung eine äusserst schwierige; indess behalf sich *Pitha* mit einer fast geraden gestielten Nadel, mit der er den Wundrand gegen die Nasenhöhle durchstach, die Faden durchführte und dann mittelst des *Bérard*'schen Handgriffes hindurchschlang. Es wurden 4 Seidenligaturen angelegt, allein schon bei der untersten stiessen beide Ränder der ganzen Länge nach innig zusammen. Die ganze Operation dauerte $^3/_4$ Stunden. Der Erfolg war ein ganz erwünschter, die Sprachverbesserung sehr beträchtlich.

Obwohl grosser Partisan der *Langenbeck*'schen Uranoplastik, setzt er doch Zweifel darein, dass sich in so kurzer Zeit, als *Langenbeck* angibt, nämlich in 16—18 Tagen oder überhaupt jemals ein knöcherner Gaumen bilde.

Beck in Freiburg lernte die *Langenbeck*'sche Operations-Weise der Uranoplastik zu Berlin durch Augenschein kennen und hat seitdem 6 mal diese Operation und die Staphylorrhaphie, und zwar jedesmal in einer Sitzung vorgenommen und nur das letzte Mal einen unvollkommenen Erfolg zu beklagen gehabt.

Er verfuhr im Ganzen nach *Langenbeck*, nur legte er vor Durchschneidung der Gaumen-Muskeln eine seidene Schlinge durch den Gaumen, welche er am Ende der Operation als Entspannungs-Naht benützte. Die Nähte legte er mittelst einer in Form der *Deschamps*'schen gefertigten Unterbindungs-Nadel mit einem chas brisé an, was immer leicht von Statten ging. Die Fäden wurden gegen den 4. Tag hinweggenommen, so lange kalte Milch, vom 5. Tage an kräftiger Fleischsaft gereicht.

Angeregt durch *Billroth*'s Mittheilungen (s. vor. Jahresber. S. 251) über frühzeitig bei Kindern vorgenommene Versuche mit Uranoplastik, versuchte auch Prof. *Weber* in Bonn bei einem 4 Wochen alten Kinde, das mit Hasenscharte und gespaltenem weichen und harten Gaumen behaftet war, die *Uranoplastik* nach *Langenbeck*'s Vorschrift. Die ganze Gaumenspalte war am 7. Tage durch erste Vereinigung geschlossen. Die Hasenscharte sollte erst später operirt werden. Am 11. Tage trat eine heftige Erkältung und am 20. Tage durch Bronchitis der Tod ein. — Die Uranoplastik wäre also nach *Weber* und *Billroth* bei so jungen Kindern *an sich* keine lebensgefährliche Operation; nichtsdestoweniger räth *Weber* jetzt von der frühzeitigen Operation ab, räth nur zur möglichst frühen Hasenschartenoperation und zur Uranoplastik erst bei 8monatlichen kräftigen oder einjährigen Kindern.

Prof. *Sédillot* in Strassburg hatte Gelegenheit, an einem 8jährigen Kinde die *Uranoplastik* nach *Langenbeck* vorzunehmen. Die Gaumenspalte war vorne 10, nach hinten 17 Millim. breit, die rechte Gaumenhälfte hatte eine Breite von 20, die linke von 17 Millim. Operation am 28. Mai. Am 30. Mai Staphylorrhaphie mit dem Erfolge, dass nur hinter dem os incisivum eine schmale Spalte von 8—10 Millim. Länge zurückblieb.

Erst am 26. August ging *Sédillot* daran, diese Spalte nach den Principien von *Langenb.* zu vereinigen und constatirte dabei, dass sich in den *Periostlappen nicht die mindeste Spur von Ossification nachweisen liess.*

Sédillot benützt diesen Fall, um seinen Zweifel darüber zu wiederholen, dass man eine wahre Knochenbildung von Seite des transplantirten Periost's jemals beobachtet habe. Dagegen gesteht er zu, dass wenn auch das Periost keinen Knochen, doch der denudirte Knochen eine neue Beinhaut reproducirt habe, deren sowie der neuen Gaumenschleimhaut man sich behufs Schliessung überbleibender Gaumenspalten mit Nutzen bedienen könne.

In einem anderen Artikel bespricht *Sédillot* die uranoplastischen Verfahren bei congenitalen Gaumenspalten, wobei auch der process. alveolaris getrennt ist mit gleichzeitigem Vorstehen des os incisivum, Fälle, welche, wie wir glauben, bereits von Langenbeck hinreichend besprochen und erledigt worden sind.

Passavant's und *Billroth's* Versuche mit der *Gaumennaht* bei kleinen Kindern, selbst bei Neugebornen von wenigen Wochen, um durch eine frühzeitige Restauration eine kräftige Entwicklung der Sprachorgane zu retten, haben leider den gehegten Erwartungen nicht entsprochen, sondern die früh Operirten sprachen nicht besser als die Spät-Operirten. Nachforschungen über die Function des weichen Gaumens beim Sprechen führten *Passavant* nun zu der Ueberzeugung, dass das gespannte und meist auch zu kurze künstliche Velum den zur normalen Lautbildung nothwendigen Abschluss der Rachenhöhle nicht vollständig leiste, indem es sich der hinteren Wand des Pharynx nicht anschmiegen und daher das Entweichen der Luft durch die Choanen — Nasenstimme — nicht verhindern kann. Um nun den zur reinen Aussprache unerlässlichen Abschluss der Choanen bei so mangelhaftem Velum zu vermitteln, schlägt *P.* vor, das letztere theilweise an die hintere Wand des Pharynx zu fixiren (etwa in der Mitte), so dass die beiden Seitentheile des unteren Velumrandes frei blieben, jedoch der Schlundwand so nahe anlägen, um sich ihr beim Sprechen durch den Anstoss der aufsteigenden Luftsäule sofort anzuschmiegen.

Was *Passavant* theoretisch aussprach, fand *Pitha* durch die Erfahrung bestätigt, indem ihn ein glücklicher Zufall mit einem Kranken zusammenführte, bei welchem in Folge von Syphilis der Gaumensegel-Rest mit der hinteren Pharynxwand verwachsen war und mit dieser eine schmale Spalte bildete, welche die Communication der Rachenhöhle mit der Nase vermittelte und der trotz der angegebenen Gaumenverstümmelung, ohne jedes Näseln, vollkommen rein sprach.

Durch das eben Gesagte ward *Pitha* in neuester Zeit mehr auf die Bedeutung der Uvula und die Wichtigkeit der Bildung eines guten Zäpfchens bei der *Staphylorrhaphie* aufmerksam, welche Operation er bis jetzt 7 mal ausgeführt hat.

Von denselben sind nur 4 unmittelbar gelungen und erst die drittwiederholte Operation gelang in einem fünften Falle.

Von den erst angegebenen 4 konnte *Pitha* bloss bei einem 10jährigen Knaben nach Jahr und Tag eine gute Aussprache nachweisen, so dass er mit *Langenbeck* übereinstimmt, dass die Sprache sich mit der Zeit bessert.

Was die nähere Technik anbetrifft, so zieht *Pitha* 1. bei kleinen Kindern mit *Passavant* vor, die Einführung der Hefte voraus zu schicken, während er bei Erwachsenen, wo weder Blutung zu fürchten, noch die willkürliche Gegenwehr zu bekämpfen ist, die Anfrischung und zwar mit dem Messer voranstellt. Bei der Scheere bleiben oft kleine Schleimhautinselchen zurück, welche man erst im Momente der Naht bemerkt und bei gelockerten Fäden mit Hackenpincette fassen und abtragen kann. Darum die wichtige Regel, die Wundränder jedesmal im Momente der ersten Knotung, nach guter Abtrocknung, noch einmal genau zu prüfen und erst dann den zweiten Knoten zu knüpfen. In Rücksicht der in diesem Momente etwa nöthigen Nachbesserung sind die metallenen Hefte erwünschter, weil sie durch die Scheere weniger gefährdet werden. Dies ist aber der einzige Vorzug, den *P.* ihnen bei der Staphylorrhaphie einräumen möchte. Die sonst gerühmten Vorzüge des Silber- oder Eisendrahtes werden durch die Schwierigkeit der Herausnahme reichlich aufgewogen. *Pitha* beginnt die Heftung in der Regel vom oberen Wundwinkel und schliesst jedes eingelegte Heft sogleich, weil dadurch die Verwirrung der Ligaturen erspart und ausserdem der Vortheil gewonnen wird, die nächste Sutur leichter und sicherer anzulegen, indem man die frühere Ligatur als Handhabe zur Anspannung und Vorziehung des nächst zu heftenden Theils benützen kann. Die Wundränder rücken auf diese Weise in der Medianlinie immer näher

zusammen, so dass es bei der dritten oder vierten etwa schon möglich wird, beide Wundränder mit derselben Nadel zu fassen, wodurch viel Zeit und Mühe erspart wird. Der grösste Nutzen dieses Verfahrens besteht jedoch darin, dass man dadurch von Heft zu Heft die Knickung des retrahirten Velums stückweise auszugleichen im Stande ist und daher der Gefahr einer unrichtigen Hefteinlegung am sichersten entgeht. Ein wirksames Unterstützungsmittel zu diesem Behufe ist die Anziehung der Uvulahälften durch einen langen, vor Beginn der Operation eingezogenen Seidenfaden, so weit vom Medialrande, dass davon noch ein schmaler Schleimhautsaum, ohne Trennung des Fadens, abgeschnitten werden kann. Die Mitte dieses Fadens wird so weit zum Munde hervorgezogen, dass man eine doppelte Anse erhält, welche zur Anziehung der beiden Velumhälften, während der Beschneidung und Naht, dient und zuletzt als unterste Ligatur für die Uvula verwendet wird.

2. Zur Naht hat *P.* einfache krumme Nadeln mit verschiedenen Nadelhaltern, worunter sich ihm der von *Fergusson* am bequemsten erwies, dann die Instrumente von *Dépierris*, *Sotteau* und *Mathieu* versucht. Am raschesten ging das Nähen mit dem erstgenannten; dennoch hat *P.* es später wieder aufgegeben und ebenso sämmtliche Nadelhalter, wovon ihn keiner ganz befriedigen wollte, verlassen, um zur einfachen gestielten Nadel zurückzukehren, die wenigstens den bequemsten und sichersten Einstich für sich hat, gegen den man nur die kleine Unbequemlichkeit der Entwicklung des Fadens aus der Oese mit in den Kauf nehmen muss. Es ist nämlich nothwendig, beide Wundränder von vorne nach rückwärts durchzustechen, so dass der Knoten nach hinten fiele. Diesem Uebelstande wird jedoch abgeholfen, dass man den provisorisch geknüpften Faden nach *Fergusson* durchzieht oder besser mittelst der *Bérard*'schen Schlinge.

3. Von der grössten Wichtigkeit ist *v. Pitha* die Entspannung des Gaumensegels unmittelbar nach Vollendung der Naht und immer räthlich, selbst wenn keine bedeutende Spannung vorhanden zu sein scheint. Man kann sämmtliche Muskeln des Gaumensegels sicher paralysiren, wenn man die hinteren und vorderen Gaumenbögen in ihrer Mitte quer durchschneidet und die beiden peristaphylini durch einen kurzen schiefen Schnitt in der Nähe des hamulus pterygoideus trennt, wie es *Sédillot* sehr rationell empfiehlt. Vom grössten Belang ist die Paralysirung des stärksten Antagonisten, des levator pal. m. Sticht man ein schmales Tenotom nahe am hamulus pter. senkrecht ein und schneidet etwas schief nach vorn einwärts und oben (gegen den Rand des os palatin.), so genügt dieser kaum $1/2''$ lange Schnitt, um den genannten Muskel in seinem schmalsten Theile, noch vor seiner fächerförmigen Ausbreitung und mit ihm zugleich den tensor pal. zu trennen, wodurch die Spannung dieser Seite sofort behoben wird, wie es der sogleich aufgehobene Widerstand unzweifelhaft erkennen lässt. Derselbe Schnitt auf der anderen Seite entspannt das ganze Gaumensegel von oben her bis zum unteren Drittel. Lässt sich hier noch eine beträchtliche Spannung bemerken, so wird es räthlich sein, auch die pharyngopalatini einzuschneiden, indem man den hinteren Gaumenbogen in seiner Mitte mit der Pincette fasst und quer einschneidet. Die vorderen Bögen dürften nur selten einen nennenswerthen Widerstand geben, der dann noch leichter auf dieselbe Weise zu beheben wäre.

Diese von *Fergusson*, *Warren* und *Sédillot* geübte Myotomie muss bei Betrachtung der Structur des weichen Gaumens als höchst rationell anerkannt werden und sie hat sich *P.* auch in der That in zwei Fällen als sehr entscheidend bewährt. Die einzige Einwendung dagegen wäre allenfalls die Blutungsgefahr. Die Blutung ist indessen selten von Belang und kann im Nothfalle durch einen Pfropf von Feuerschwamm gestillt werden. *Sédillot* schickt die Entspannungsschnitte voraus, um die folgenden Manövers zu erleichtern, was jedoch nicht räthlich erscheint. Da der Levator palat. m. der hinteren Schleimhautfläche des Velums näher liegt, als der vorderen, so wäre dessen Durchschneidung von hinten her, nach *Fergusson*'s Methode, allerdings leichter und könnte ohne Trennung des vorderen Schleimhautblattes geschehen, — allein die Gefahr der Blutung wäre dabei offenbar bedenklicher und diess wiegt den kleinen Vortheil der hinteren Myotomie auf. — Die *Dieffenbach*'schen Entspannungsschnitte stehen der Myotomie bei weitem nach.

4. Bei der Nachbehandlung genügt es nach *Pitha*, wenn man nur festere Nahrungsmittel, die durch ihre Masse, durch Druck oder Reibung directen mechanischen Schaden setzen könnten, in den ersten 8 Tagen, oder vielmehr bis zur vollendeten oder gesicherten Adhäsion der Wundränder, streng ausschliesst. Ist der Hunger bei der Suppendiät dennoch gross, oder werden die Suppen bald zuwider, so empfiehlt sich am besten weisser Kaffee, der die Kranken am meisten befriedigt.

Wichtiger ist die Ueberwachung der Operirten, besonders am ersten Tage, wegen etwaiger Nachblutung aus den Entspannungseinschnitten; es könnte sonst leicht unbemerkt viel Blut verschluckt werden, was nicht nur gefährliche Anämie, sondern auch plötzliches heftiges Erbrechen zur Folge haben würde, den gefährlichsten

Zufall für die frische zarte Adhäsion und für die wenig resistenzfähige Naht selbst. Ein geringes Nachbluten wird bei ruhigem Verhalten des Kranken, kalten Umschlägen um den Hals, durch behutsames Ausspülen des Mundes mit kaltem Wasser oder höchstens durch vorsichtiges Abtupfen der Wunden mit eiskalten Schwämmchen etc. bald zum Schweigen gebracht. Bei stärkerer Blutung müsste die Wunde mit Charpie oder Feuerschwamm, im schlimmsten Falle mit in perchlorid. ferri getauchter Charpie tamponirt werden, wobei selbstverständlich die Naht selbst nicht berührt werden darf. Sollte die Blutung aus einer Lücke der letzteren stattfinden, so müsste diese mit einer neuen Sutur geschlossen werden.

Bei eingetretener croupöser Entzündung nützt am besten häufige Betupfung der croupösen Flächen mit einer concentrirten Solution von argent. nitric. crystallisatum, in der Zwischenzeit Gurgeln mit Alaunwasser.

6. Die Wegnahme der Suturen darf nicht zu frühe geschehen, nicht vor dem fünften Tage, am besten erst am achten, neunten und zehnten Tage. *Sédillots* Rath, eine vorzeitig durchschneidende Ligatur durch eine neue angelegte zu ersetzen, scheint sehr zweckmässig zu sein, *P.* hat jedoch in zwei Fällen, wo ihm diese Vorsicht geboten schien, den erwarteten Nutzen davon nicht gesehen; schneller noch, als die erste, schnitt die zweite Ligatur durch.

Ein theilweises Aufgehen der Naht gefährdet übrigens den Erfolg der Operation nur wenig, sobald nur der grössere Theil der Naht und namentlich der untere Rand des Velums solid vereinigt bleibt. Allmälig sieht man die Lücken oder Löcher immer kleiner und die Adhäsionsbrücken breiter werden, so dass die vollständige Verwachsung endlich von selbst erfolgt.

Sehr belästigend ist der bald nach der Operation die ganze Mundhöhle überfluthende Schleim und Speichelfluss. Bei Complication mit Wolfsrachen kömmt noch das aus der Nase hervorströmende Secret hinzu.

Schiesslich berichtet *Pitha* über 2 Operationen, wovon die 1. einen 8jährigen Knaben mit einfacher Spaltung des weichen Gaumens betraf, welcher durch 4 Hefte geheilt wurde, und die 2te das 17jährige Frauenzimmer mit breiter medialer Spalte des harten und weichen Gaumens betraf, dessen oben bereits gedacht wurde, und das zuerst mittelst der Staphylorrhaphie, später mittelst der Uranoplastik operirt und vollkommen curirt wurde.

D. Plastische Operationen an den weiblichen Genitalien.

Die Doppelnaht zur Damm-Scham-Scheiden-Naht und zu den Höhlen-Nähten überhaupt, nebst Bemerkungen über die Tragweite dieser Operation zur Heilung der Gebärmutter-Vorfälle von Dr. *H. Küchler*, grossherz. hess. Obermediz.-Rath etc. in Darmstadt. Erlangen. Ferd. Enke. 1863. 8. 76. Mit 12 Tafeln in Farbendruck.

Prof. *Deroubaix*: Klin. und krit. Bemerkungen zur Operation der Blasen-Scheiden-Fisteln nach der americ. Methode. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique. N. 2.)

Prof. *Herrgott* zu Strassburg: Uebersicht der Verbesserungen, welche die Operation der Blasenscheidenfistel in der neuesten Zeit erlitten hat, nebst neuer 3 glücklicher Operationsfälle. (Gaz. méd. de Strassbourg. N. 8 und 9.)

Primärarzt Dr. *Ulrich* zu Wien: Ueber die Operation der Blasenscheidenfistel. (Wien. Med. Jahrsb. H. 2, 3 und 4.)

Dr. *Cousot* v. Dinant: Blasenscheidenfistel; Cauterisat. Vereinigung ohne Sutur; Heilung. (Bull. de Acad. de Méd. de Belgique. Tom. VI. N. 7.)

L. Verhaeghe: Ueber die Perinaeoplastie. (Bullet. de l'Acad. roy. de Belgique. 1863. Sitz. v. 30. Mai.)

Fr. Thad. Rakowics: De operationis fistul. ves. vagin. evolutione historica. Diss. inaug. Berolin. 1862.

1. Episiorrhaphie.

Küchler hat bekanntlich, die Mängel der *Fricke*'schen Episiorrhaphie einsehend, eine wesentliche Verbesserung bei derselben eingeführt, indem er vor Schliessung der Totalnaht noch eine innere Schleimhautnaht hinzufügte.

Ueberzeugt, dass die Heilung nach der gewöhnlich vorgenommenen Episiorrhaphie desshalb scheitert, weil die Totalnaht die breiten Wundränder zu sehr comprimirt und der Vortheil keilförmiger Vernarbung dadurch schwindet, dass jene Naht die breiten Wundränder zu sehr dem Einsickern des Urines und der Wundsecrete preisgibt, sowie dass, wenn die Naht sicher glücken soll, die genaueste Aneinanderlegung der Wundränder ins Werk gesetzt werden muss, hat *Küchler* seit 1854 eilfmal seine sogenannte Dammschamscheidennaht versucht und übergibt nun in einer sehr schön ausgestatteten Schrift das Resultat seiner Studien und Erfahrungen im oben genannten Bereiche.

Dem Verfasser haben die angeführten Erfahrungen unumstösslich bewiesen, dass man auf operativem Wege die dauernde Reposition eines vollkommenen Gebärmutter-Vorfalles erzielen könne und dass die geringschätzenden Urtheile über die Tragweite und den Effect der Episiorrhaphie ganz ungerecht und unbegründet seien. Diese Operation sei offenbar zu vernachlässigt, sonst würden nicht die Handbücher für operative Chirurgie noch immer *Fricke's* erste Idee nach-

bilden und die berühmtesten Geburtshelfer (*Scanzoni*) dieselben ohne allen Erfolg geübt haben!

Küchler beginnt mit der so wichtigen Besprechung derjenigen Kräfte, welche die Gebärmutter in ihrer richtigen Lage erhalten, als welche er zunächst den richtig organisirten Damm, die Scheide und die Mutterträger bezeichnet, und wendet sich sodann zu jenen Agentien, welche den Uterus aus seiner Lage verdrängen, wobei er namentlich krankhafte Veränderungen der Gebärmutter, Vergrösserung und Gewichtszunahme, verbunden mit Beseitigung der Hindernisse für das Herabfallen des schweren Körpers durch Verlust des Dammes, durch Erweiterung der Scheide, durch Aufhebung der Tragkraft der Bänder, sowie endlich eine Vis a tergo, die Wirkung der Bauchpresse und einen Druck auf die Gebärmutter von oben nahmhaft macht und das Gesagte durch manche Experimente und Beobachtungen belegt, welche zwar sehr kurz angeführt sind, aber in den Augen eines Practikers ziemlich schwer wiegen dürften.

Als den stärksten und sichersten Gegenhalt gegen die Bildung der Gebärmuttervorfälle erkennt Verfasser nun die Herstellung eines gesunden Beckenbodens durch die Dammschamscheidennaht.

Küchler bringt hier eigentlich zum ersten Male völlig genügende Vorschriften für die Anlegung dieser Naht.

Eine eigentliche Vorbereitungskur wird in der Regel nicht nothwendig. Unter dem Instrumentenbedarf erwähnen wir hier nur die gezähnte Balkenzange mit 11 Centim. langen starken Blättern und 6 Zähnen, wofür eine einfache starke Balkenzange dienen kann, auch 2 Mazeux'sche Zangen — und eine Steinsonde.

Die Lagerung ist die gewöhnliche Steinschnittslage: vorerst Chloroformirung, dann erst Reposition der Gebärmutter. Jetzt *I. Act der Operation*; die Anfrischung der Labia majora und der unteren hinteren Scheidenwand, eventuell der Dammnarbe.

Die Absicht ist hier, eine kartenherzförmige, seltener breithufeisenförmige Wunde zu erhalten und demnächst eine keilförmige Narbe zu ermöglichen, deren Seitentheile die beiden Schamlippen bilden, deren Grund im Grund der Scheide und dem Damme liegt. Die Ursache des Nichtgelingens der bisherigen Episiorrhaphie liegt nach *Küchler's* Ueberzeugung in der gewöhnlich nur *oberflächlichen und unzulänglichen Schnittführung*. Der Schnitt muss Gegentheils, in der Gegend der Clitoris beginnend, so geführt werden, dass die Wunde um so mehr Tiefe erhält, je näher sie der hinteren Commissur kommt; ja der Grund der Wunde dürfe eine Tiefe von $1\frac{1}{2}$ Zoll erhalten. Es sei durchaus verwerflich, die Schnittführung nur seitlich wirken zu lassen und die Scheiden- und Dammwände nicht in der hinteren Commissur miteinander zu vereinigen.

Die Balkenzange fasst die gr. Schamlippe von der Höhe der Harnröhre bis zur hint. Commissur, eher mehr als weniger — bis zu 1 Zoll Entfernung vom Lippenrande und zieht das Ganze nach aussen, worauf ein Scalpell das Gefasste hinter der Zange in 1. Zuge durchtrennt. Nachdem dasselbe auch auf der entgegengesetzten Seite geschehen, bringt Verf. den Zeigefinger der linken Hand in den Mastdarm und führt mit dem Messer den Querschnitt in der Scheidenschleimhaut, ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll über dem Ausgange der hintern Scheidenwand, wodurch beide senkrechte Schnitte verbunden werden, und präparirt schliesslich die Schleimhaut nach dem After zu von der Mastdarmwand ab.

Wir gelangen nun zum 2. Op.-Acte, zur Anlegung der Doppelnaht, deren richtige Executirung erste Bedingung für das Gelingen unseres Vorhabens ist. Was *Küchler* hier über die Naht, gewöhnliche Anlegung, Wirkung, Resultat etc. sagt, ist zum Theil der Glanzpunct der Schrift, ist aus dem Leben gegriffen und wird jeder Operateur als Grundwahrheit zugeben müssen.

Grundsatz ist hier *Küchler*: die Verwandlung der penetrirenden Dammschamscheidenwunde in eine nicht penetrirende durch Vereinigung der Scheidenschleimhaut mit besonderen Heften, ehe und bevor durch die ganze Dicke des Wundrands eine Totalnaht angelegt wird, und durch die Schleimhautnaht werden erst alle Vortheile der Totalnaht eigentlich gesichert.

Während die Totalnaht die nöthige Widerstandsfähigkeit gibt, die beiden Wundflächen mit Sicherheit einander adaptirt und der Herabtreibung der Beckenorgane entgegenwirkt, — verhütet nach unserem Autor die Schleimhautnaht die Zusammenpressung in eine schmale Wundfläche, sichert die genaue Symmetrie der Nahtlage und das Erhalten tiefer keilförmiger Narben, verhindert das Klaffen der Nahtbrücken im Innern und das Einsickern der Wundsekrete in die Wundränder. Die Wirkung der Scheidennaht ist trotz anfangs scheusslich klaffender Wundhöhle so entscheidend, dass man in manchen Fällen nichts weiter braucht, als nach geschlossener Schleimhautnaht die Beine einander zu nähern, um die Wundränder in genaueste Berührung zu bringen.

Gewöhnlich reichen 2—4 innere und 3—4 Totalnähte hin, wovon es indess gilt, dass man die Nähte lieber recht exact anlegt, als sie an Zahl häuft. Die inneren Nähte bedürfen einfach gedrehte farbige Seide, die Totalnähte farbige Fadenbändchen (2—3 Fäden). Beide Art Nähte wechseln ab; die innere legt man zuerst an der hinteren Commissur an. Die Seidenfäden dürften selbst die Metallnähte übertreffen. Die Total-

naht wird erst nach Knotung der inneren Naht begonnen und zwar mit *Jobert*'schen Nadeln und Nadelhalter, je von innen nach aussen. Es ist von Wichtigkeit, das Nachdrängen des Uterus durch Sonde oder Gehülfenfinger zu verhüten. Die innere Naht soll nicht breiter als 1 Linie vom Wundrande genommen werden. Die Totalnaht darf innen $1/3$ Zoll und aussen $1/2$ Zoll breit sein. Die Knoten dürfen nicht allzu fest geschnürt werden. Die inneren Fäden lässt man abfallen (7—11 Tag), die äusseren löst man vom 4.—6. Tage.

Ebenso genau ist die Nachbehandlung praecisirt. Der Urin muss am Besten mittelst eines liegenbleibenden Catheters 4—6 Tage lang wenigst 3mal abgelassen werden. Zweckmässig wird eine 8tägige Stuhlverhaltung veranlasst. Der Scheidenkanal wird vom 4.—5. Tage an täglich 3mal mit lauem Wasser ausgespritzt.

Die Operirte nimmt und behält bis 4—6 Tag die Rückenlage bei; eine Fingeruntersuchung darf vor dem 14ten Tage nicht vorgenommen werden.

Küchler beleuchtet nun die anat. und phys. Wirkungsweise der Operation und bezeichnet sie durch Verengerung des Scheidenmundes und ganzen Scheiden-Einganges mittelst einer keilförmigen Narbe, welche den Becken-Ausgang verschliesst und die Becken-Eingeweide zurückdrängt. Alle übrigen Befestigungen der Gebärmutter gewinnen an Elastizität und Festigkeit und damit hören alle sek. Wirkungen des Vorfalles auf. Die Furcht vor Rezidive scheint von geringem Belange, nachdem Verfasser eine solche bei einer Reihe von Fällen nicht beobachten konnte, wo zum Theil auf eine sorgsame Nachkur keine besondere Rücksicht genommen wurde.

Als üble Folgen bezeichnet er 1. Zurückbleiben von Fisteln an der hinteren Commissur, wohl ohne Belang und 2. die secundäre Bildung einer Gebärmutterhernie des Mittelfleisches — ein Zeichen nach Verfasser, dass in einem oder anderen operat. Momente ein Fehler unterlaufen sein möge.

Küchler geht aber noch weiter und gibt sehr schätzbare Winke für Verwerthung der Doppelnaht für alle Höhlenwunden, als namentlich der Lippe, der Wange, des Augenlides, des Schlundes, des Afters, der Blasenscheidewand und der Mastdarmscheidewand.

Er nennt seine Naht deshalb Höhlennaht und zeigt ihre Application an den verschiedenen Stellen, namentlich bei der Operation der Blasenscheidenfisteln, deren in diesem Jahresberichte häufigemale gedacht worden ist.

Der Verfasser beschäftigt sich nun mit den Anzeigen zur Operation der Dammschamscheidennaht und schliesst gar keine Art von wahrem Gebärmuttervorfall aus! Genauer genommen ist nach ihm die Operation angezeigt, 1. wo Pessarien keine Erfolge leisten, 2. wo der Damm weit eingerissen und der Scheiden-Eingang sehr erweitert ist, 3. bei ärmeren Volksklassen, die sich mit schweren Arbeiten ernähren etc.

Folgt nun eine Vergleichung seiner Operation mit dem bis jetzt gegen Gebärmutter-Vorfälle Geschehenen, wobei er, weit entfernt, *Fricke's* Verdienst zu schmälern, ihn als Schöpfer der Idee erkennt, wenn auch sein Verfahren ein dürftiger Anfang genannt werden müsse. Schwer sei es einzusehen, warum *Dieffenbach*, der doch *v. Ammon's* Lippennaht auf die Dammnaht übertragen, dasselbe nicht auch in Bezug auf die Episiorrhaphie übergetragen. Leider sei noch nicht soviel gewonnen, dass man eine bestimmte Methode besässe, welche sicher zur Herstellung des Scheiden-Eingangs führte. Die neuesten Schriftsteller (u. A. *Scanzoni*) berichten die allerungünstigsten Resultate.

Nach einer cursorischen Beleuchtung der Versuche, die nahe verwandte Dammnaht einer besseren Aera zuzuführen, durchgeht *Küchler* die Pessarien (und ihre Verdammungs-Urtheile), als allerdings mildere Mittel, die operativen Versuche zur directen Verminderung des Lumens der Scheide, die Aetzmethode, welche er ausserhalb des Beckens (als Glüheisen) angewandt in soliden Längsstreifen über die noch auf dem vorgefallenen Uterus gespannte Scheidenhaut — nicht ganz verwirft.

So kehrt er von dieser Rundschau zu seiner Höhlennaht zurück, welche, ausser offenbarer Zurückhaltung der Gebärmutter die Arbeitsfähigkeit des Individuums und geschlechlichen Functionen wiederherstelle, den Coitus, Befruchtung und Geburts-Act möglich mache und vor der *Fricke*'schen und anderen Methoden sich hervorragend unterscheide und auszeichne.

Den Schluss machen 11 interessante Operationsfälle und XII ganz vorzügliche Abbildungen von gewandter Hand, eine gewünschte Zugabe zu der mit Geist und Geschick geschriebenen Schrift, welcher wir den besten Erfolg gönnen und wünschen.

2. Operation der Blasenscheidefisteln.

Professor *Deroubaix* in Brüssel hat (s. vor. Jahresbericht S. 256 nebst den Abbildungen) die Operationsweise der *Blasenscheidenfisteln* nach *Sims* aus Neu-York näher beschrieben, seit dieser Zeit 5 einschlägige Fälle, worunter 4 mit vollständigem Erfolge operirt und gibt nun interessante Bemerkungen zu dieser Fistelnaht.

1. Was die Art und Weise, die Fistel sich zugänglich zu machen, betrifft, so hat zwar schon *Jobert* durch seine Scheidenhalter-Herabziehung des Collum uteri etc. einen namhaften Fortschritt erzielt, — allein das Speculum von

Sims (s. d. Abbildungen für 1862) mache die Theile viel vollständiger zugänglich und übertreffe alle übrigen durch den geringen Zwang, den es den zu Operirenden auflege etc. Die von den Amerikanern adoptirte Krankenlagerung sei indess keineswegs absolut nothwendig. *Deroubaix* bediente sich öfters eines weibl. Katheters nach *Malgaigne*, indem er selben zum orif. urethrae ein — und zur Fistel herausführte, zog in anderen Fällen den Zeigefinger eines Assistenten, einen in die Fistelöffnung eingeführten stumpfen Hacken, besonders aber gern ein eigens geformtes sp. Häckchen in Anwendung, womit er die Scheidenschleimhaut in gewünschter Richtung anzog, spannte etc.

2. Weiters verbreitete sich *Deroubaix* über die Art der Gewebe, welche man zur Fistel-Obliteration heranziehen muss und bemühte sich, die Fundamental-Regel der amerik. Operationsweise in das verdiente Licht zu setzen, nach welcher man bei der Naht der Blasenscheidenfisteln rein und lediglich nur die Scheidenschleimhaut in Angriff zu nehmen hat. Heut zu Tage, wo man die ausserordentliche Sensibilität der Schleimhaut der Blase und die Toleranz der der Scheide kennen gelernt habe, begreife man nicht mehr, wie man so lange Zeit beide Membranen zugleich in die Sutur aufgenommen habe.

Deroubaix hat sich die Mühe genommen, die Schleimhaut der Scheide in Bezug auf ihre Dicke etc. anatomisch näher zu untersuchen und kommt zu dem Schlusse, dass die Scheidenschleimhaut vermöge ihrer Dicke mehr als vollständig zu einer guten Sutur geeignet sei, dass man sie auf der Blasenwand leicht verschieben könne und dass Lateralschnitte im Sinne von *Dieffenbach* also total überflüssig seien. Auch hierin sei uns also die amerikanische Schule belehrend vorangegangen.

3. Es sei im Princip anerkannt, dass, je breiter die Fistelränder angefrischt würden, desto mehr Aussicht auf Fistel-Verheilung gegeben sei.

Ausser breitester Anfrischung und genauester Aneinanderlegung der Fistelränder handle es sich um minutiöse Anlegung der Naht. Die Scheidenschleimhaut erfreue sich nun anerkanntermassen einer im Vergleiche zu anderen Organen bedeutend geringeren Vitalität und bedürfe zur Wundverheilung, statt 4 Tagen z. B. wie bei anderen Geweben, einer Zeit von 8—10 Tagen. Organische Suturen schneiden aber erfahrungsmässig in der Hälfte der zuletzt angegebenen Periode durch und sei es als ein weiterer Fortschritt der amerikanischen Methode zu erachten, dass letztere die Metallnähte eingeführt hat, welche fast in's Indefinitum von den organischen Geweben tolerirt würden. *Deroubaix* sei von den enormen Vortheilen der Eisennähte vollkommen überzeugt, nur habe er gefunden, dass wo sie applicirt würden, die Gewebe von jedem patholog. Zustande intact sein müssen und niemals eine zu starke Spannung der Wundränder Platz greifen dürfe. Die Scheidenschleimhaut vertrage aus dem oben angegebenen Grunde von allen Geweben am besten die Metallnähte, sodann käme die Cutis und zuletzt erst die Schleimhaut der Conjunctiva und der Blase.

An Stelle des *Sims*'schen Nadelhalters bedient sich *Deroubaix* eines etwas kürzeren und dafür etwas kräftigeren Instrumentes, durchbohrt oft beide Fistelränder gleichzeitig und statt des Tenaculum's, welches *Sims* bei Durchführung der Nadel durch den Wundrand in Anwendung zieht, gebraucht *Der.* eine lange, schmale *Blömerische* Pincette, im übrigen die *Sims*'schen Nadeln.

Aus Vorsicht zieht auch er die Metallnähte nicht direct, sondern erst nach durchgezogenen Seidensuturen ein, weil sich die Metallnähte u. Anderem gerne verschlingen. Eine besondere Pincette dient *Deroub.* dazu, die in die Seidensutur eingeschlungene Eisendrahtanse platt zu drücken, so dass letztere kein grösseres Volumen einnehme, als die ersteren.

Um die Wundränder aneinander zu bringen, zieht *Der.* das Fulcrum von *Sims* allen anderen Instrumenten vor und gibt der einfachen Torsion der Fäden vor allen Apparaten den Vorzug, bei welchem Manoeuvre er empfiehlt, den Grad der Constriction auf's Sorgfältigste zu überwachen und nöthigenfalls zu moderiren, was bei anderen Apparaten nicht so leicht zu bewerkstelligen ist.

Will man die Fäden herausnehmen, so durchschneidet *Der.* den Metallring zur Seite mit der spitzen *Sims*'schen Scheere, ergreift sodann das torquirte Naht-Ende und lässt den Faden einen Halbzirkel beschreiben, während das geschlossene Scheeren-Ende sachte die letzte Portion zum Vorschein bringt, so dass das Gewebe nicht dilacerirt wird.

Unter den operirten 5 Fällen figurirt auch eine geheilte Blasenscheidenfistel, welche operirt wurde, obgleich die Frau in der Hoffnung war, ohne dass jedoch *Der.* zur Nachahmung dieses Verfahrens auffordern möchte.

In N. 1 und 2 überzeugte sich *Der.* von den Vortheilen des *Sims*'schen Zinnkatheters vor denen aus Silber oder Aluminium wegen seiner Biegsamkeit. Die Löcher dürfen nicht zu gross sein, sonst legt sich die Schleimhaut hinein. Gegen *Sims*, der den Catheter noch einige Tage nach Entfernung der Fäden liegen lässt — räth *Der.*, sich auf die zeitenweise Einlegung dieses Instrumentes zu beschränken.

Bei einer zweifachen Fistel mit einer intermediären Brücke (N. 3 und 4) räth *Der.*, von der Brücke ja nur die Vaginalschleimhaut hinwegzunehmen.

Bei der 5ten Operation musste *Der.* die Frau in der Rückenlage operiren, um die vordere Fistelparthie zugänglich zu machen — und sie nach der Operation die Seitenlage einnehmen

lassen, um die Spannung der Wundlippen zu verhüten.

Die 4te glückliche Beobachtung hatte schliesslich eine Frau zum Gegenstande, bei welcher die Fistel nach dem Vesico-Vaginalschnitte zurückgeblieben war.

Der. macht aufmerksam, dass man bis jetzt bei Frauen dem von Fistel gefolgten Blasenschnitte die Urethrotomie vorzuzuziehen pflegte, obgleich letztere in der Regel eine Incontinenz hinterliess. Heut zu Tage ist man fast sicher, die Blasenfisteln zur Heilung zu bringen und fallen die Gründe für die Verübung der Urethrotomie hinweg.

Professor *Herrgott* in Strassburg gab eine sehr ansprechende Uebersicht der neuesten Verbesserungen in der Technik der *Blasenscheidefistel-Operationen*, namentlich von Seite Professors *Simon* in Rostock, *Sims*, *Bozemann*, *Baker-Brown* etc., welche uns wohl sämmtlich von früheren Jahresberichten her näher bekannt sind, und schliesst mit 3 neuen sehr interessanten Blasenscheiden-Fisteloperationen, welche er jetzt auf 2 1858 in demselben Journale beschriebene folgen lässt.

Die 3te Beob. betrifft eine 15 Millim. grosse Blasenscheidenfistel, verschiedene Brücken in der Vagina, immobilen Uterus, Dammriss. Die erste Operation hinterlässt einen Fistelgang. 12 Applicationen des Glüheisens; zweite Operation nach amerikanischer Weise; kein Resultat; 3te Operation, nachdem *Herrgott* den längeren Fistelgang rouginirt hatte, mit Einlegung von 3 Silberfäden, welche durch *Galli's* Schrotkörner unter sich vereinigt wurden. (Heilung.) *Herrgott* thut Referenten indess zu viel Ehre an, wenn er gelegentlich der Rougination nicht *Reybard's* gedenkt, von welchem diese Methode creirt wurde.

4te Beobachtung: Blasenscheidefistel 1858 geheilt; Zwillingsgeburt und neue Fistelbildung 1860. Zehn Cauteris. mit dem Glüheisen und die liegenbleibende Sonde. Kein Erfolg. Operation nach amerikanischer Weise; unmittelbare Heilung.

5te Beobachtung: Höchst interessant. 2 Blasenscheidefisteln, die eine den Finger, die andere einen Catheter aufnehmend. Einzige Operation nach amerik. Principien. 10 Metallnähte. Unmittelbare Heilung.

Primär-Arzt *Ulrich* in Wien veröffentlichte 10 Operationsfälle von *Blasenscheidenfistel*, wobei in den letzten 2 der Versuch einer operativen Scheidenobliteration, in dem einen Falle glücklich, im andern unglücklich gemacht wurde. Diesen Beobachtungen reihte *Ulrich* practische Winke und Bemerkungen an.

Er bedient sich bei der Operation der Steinschnittslage und gebraucht beim 1. Operations-Acte, der von ihm sogenannten Einstellung der Fistel, gewöhnlich den *Neugebauer*'schen Scheidenspiegel mit je 4 verschieden grossen Blättern. An einen Vorsprung (Schraube) am Griffe des Hauptspatel bindet er gerne kurz gestielte Doppelhäckchen verschiedener (3lei) Grösse, so dass es einem Assistenten öfters möglich wurde, mit seiner rechten Hand den Griff des Hauptspatel mit den Fäden zweier Häckchen zu halten und mit der linken bei der Blutstillung und Nahtanlegung behülflich zu sein. Ja *Ulrich* machte einen Schritt weiter und erdachte sich einen besondern Metallring, als Träger sämmtlicher Spatel und Häckchen, und brachte selben mit dem Becken der Kranken in unbewegliche Verbindung, so dass die Fistel während der ganzen Operation zugänglich blieb, ohne dass nur eine Hand eines Assistenten dabei beschäftigt war. Diesen Einstellungsring hat *Ulrich* näher abgebildet, will ihm übrigens keinen Anspruch auf Vollkommenheit vindiziren.

2. Behufs Anfrischung der Fistelränder räth *Ulrich* den ganzen Fistelrand mit einem bloss durch die Scheidenschleimhaut dringenden Schnitte zu umsäumen. Gewöhnlich bedient er sich eines langgestielten bauchigten Tenotoms. Zum Fixiren gebrauchte er Häckchen verschiedener Art, einer in die Fistel eingeführten Sonde etc. Die Blasenschleimhaut war er immer zu schonen bemüht; wenn er jedoch etwas von ihr abtrug, so hatte er jedesmal mit einer lebhafteren Blutung, aber sonst mit keinen unangenehmen Folgen zu thun.

3. Zu den Fäden nahm er gewöhnlich doppelten Linnenzwirn oder gut gedrehte starke Seide, niemals Metallfäden, sodann brauchte er den *Roux*'schen Nadelhalter mit Zinnauspolsterung nach *Burns*, zum Ergreifen der Nadelspitze eine Kornzange mit rechtwinklich abgebogenen Enden. Die Entspannungsnähte nach *Simon* hat er niemals benöthigt.

Nach geschürztem Doppelknoten pflegt *Ulrich* 2—8 Zoll vor dem Hefte die beiden Faden-Enden in einen weiteren Knoten zu vereinigen, um zur Zeit, wenn die Hefte entfernt werden sollen, eine sichere Leitung zu ihnen vorzufinden.

In der Nachbehandlung befolgte er durchschnittlich das Princip, den Catheter nur nach Bedarf einzulegen; wo diess nicht ausreichte, kam ein elast. Catheter mit grossem Fenster an den Platz.

Die Entfernung der Hefte geschah gewöhnlich am 5. oder 6. Tage, niemals über den 8. Tag hinaus. Diess geschah immer in der Operationslage, während kein Faden gezerrt wurde. Nach Einführung des Hauptspatels unter dem Schutze des Zeigefingers ward die Scheide ausgespritzt, und wenn die Einstellung der Fistel

nicht hinreichend gelungen, so setzte *Ulrich* ein langstieliges Doppelhäckchen hinter der Fistel, z. B. an der hinteren Muttermundslippe ein, zog das Erfasste so gegen den Scheideneingang und wurde jeder Faden einzeln als Leiter zu seinem Hefte benützt.

Eine genaue Untersuchung hat er sich erst in der 3. oder späteren Woche erlaubt.

Bei der *Scheiden-Obliteration durch die Naht* lässt sich im Allgemeinen nach *Ulrich* bloss sagen, dass, wenn die Wahl überhaupt frei steht, die Operationsstelle im Scheidenrohre so tief als möglich gewählt werden solle, weil dann nur eine um so kleinere Strecke der Vaginalschleimhaut als Contingent des u. Harnbehälters dem contin. Reitze des Harnes ausgesetzt bleibt; ebenfalls hängt die Richtung der Vereinigung von den vorhandenen Verhältnissen ab, und ist entweder ein quere (die bequemste) oder schiefe oder eine gerade.

Liegt die Operationsstelle verhältnissmässig tief in der Scheide und ist diese letztere weit und faltenreich, so unterliegt die *Anfrischung*, d. i. die Herstellung eines Wundringes durch Abtragung der Scheidenschleimhaut insofern manchen Schwierigkeiten, als die grosse Strecke, in welcher die Anfrischung vorgenommen werden muss, und die Krümmungen dieser Strecke in den Falten der Scheide Veranlassung geben können, dass man schon beim Umsäumungsschnitte oder erst nachträglich beim Abpräpariren die Richtung verliert und dadurch Wundflächen herstellt, die einander stellenweise richtig, stellenweise unrichtig gegenüber liegen würden.

Man führt den linken Zeigefinger in den Mastdarm, ermittelt durch denselben genau die Strecke, in welcher die gegenüber liegenden Wände der Scheide unter der geringsten Zerrung an einander gebracht werden können, führt unter seiner Leitung und unter seinem Schutze im rechten, mittleren und linken Abschnitte dieser Strecke je einen doppelten Seidenfaden mittelst Nadel und Nadelhalter so durch die vordere und hintere Wand der Scheide, als wäre jene Strecke, die dem künftigen Wundringe entspricht, bereits wirklich wund gemacht, und als wären diese drei Fäden zur Vereinigung der (idealen) Wunde bestimmt; dabei versteht es sich wohl von selbst, dass die hinteren Mündungen der Stichkanäle nicht innerhalb des herzustellenden Wundringes, sondern ein wenig hinter seinen hinteren Rand fallen müssen, weil sonst die Fäden beim Anfrischen durchgeschnitten würden, während die vorderen Mündungen in einer der Spannung entsprechenden Entfernung vor dem vorderen Wundrande angelegt werden müssen. Diese Fäden dienen nun durch ihre gegenseitige Lage als vortreffliche Leiter sowohl für den Umsäumungsschnitt, als für die Anfrischung selbst. — Die Schleimhaut muss in ihrer ganzen Dicke (bis in's submucöse Bindegewebe) und in ausgiebiger Breite (5—6 Linien breit) abgetragen werden, wozu man sich nach der Oertlichkeit eines geraden oder gekrümmten Messers und der Pincette oder der Häkchen bedient.

Die drei schon vor der Anfrischung angelegten Fäden können wohl in allen Fällen bei der *Vereinigung* gleich als definitive Fäden benützt werden. Die Zahl der noch anzulegenden seitlichen und Zwischen-Hefte richtet sich nach der Strecke der Wunde und nach dem Grade der zu erwartenden Spannung.

Bei der Einziehung der Fäden hat *Ulrich* unter dem Schutze des im Mastdarme befindlichen linken Zeigefingers jede Verletzung der Mastdarmschleimhaut (das Durchstechen) sorgfältig vermieden, und beabsichtigte auch dem Durchstechen der hinteren Harnröhrenwand auszuweichen.

Ist die angestrebte Vereinigung auch zu Stande gekommen, so hat die Kranke doch noch durch eine unbestimmte Zeit von dem häufigen Harn-Drange, vermittelt durch die so geringe Capacität des u. Harnbehälters, so wie den Eitergehalt und die Alcalescenz des Harnes, zu leiden.

Von höchstem Interesse ist Refer. die Erzählung zweier Blasenscheidenfisteln von Dr. *Cousot* in Dinant.

Bei einer 32jährigen Frau fand sich nach einer anstrengenden Zangengeburt, worauf eine Metroperitonitis folgte — der Uterinhals geschwollen, roth, die vordere Lippe ulzerirt und in schiefer Richtung von unten nach oben und von rechts nach links bis zum Vestibulum zerrissen und gespalten. Dieser Spalt setzte sich in Form eines schiefen breiten Hiatus 2 Centim. lang in der Vagina fort. Sein grösster Durchmesser betrug $1^1/_2$ Centim. Zog man den Uterinhals stark nach vorn, so verschliesst derselbe den Spalt in der Vagina und der Urin träufelt nicht mehr ab. Der Gesundheitszustand der Frau machte die Naht unthunlich und so verfuhr *Cousot*, nachdem die Frau Bäder etc. genommen, folgendermassen:

Nach Einführung eines 4klappigen Speculums und Hinwegnahme der vorderen Klappe, touchirte *Cousot* mit einem in Liq. Bellostii getauchten Pinsel nicht allein die Fistelränder, sondern auch die ulzer. Gebärmutter-Mund-Portion, so wie die Schleimhaut in der Circumferenz von wenigstens eines Centimeters. 3 Tage später führte er wieder das Speculum ein, sah gute Granulationen, fasste mittelst einer sehr starken Serre-fine, die Mucosa 12—15 Millim. von jedem Fistelrande entfernt, und führte noch eine 2te und 3te Serre-fine der Art ein. Die Bresche fand sich geschlossen und auf jede Serre-fine kam ein Faden. Liegenbleib. Catheter.

6 Tage später nahm *C.* die 2 Serrefines hinweg, welche allein gehalten hatten und fand die Fistel um 1/3 verkleinert.

Neue Cauterisation und 6 Tage später Wiederanlegung von 2 Serre-fines. Der liegenbleib. Catheter ward nicht vertragen. Die Serre-fin. blieben 8 Tage liegen und es blieb schliesslich nur ein ganz kleiner Gang mehr über, der mit acid. sulphur. touchirt wurde, was sowie die Anlegung der Serr. fin. 3mal wiederholt werden musste. Kurz, nach 2 1/2 monatl. Kur war die Fistel geheilt und es blieb nur noch ein öfterer Harndrang über.

Auf eine ähnliche Weise, aber mit Zuhandnahme eines eigenen Hackenwerkzeuges gelang *Cousot* die Heilung einer anderen Blasenscheidenfistel, vor dem Uterinhalse gelegen, 1 1/2 Centim. breit, quer, weil die Serres-fines sich bei der ersten Beobachtung so wenig handsam zeigten. Auch hier ward mit Schwefelsäure angefrischt.

3. Perinaeoplastik.

L. Verhaeghe zu Ostende, welcher uns im Jahre 1856 (Jahresber. S. 204) eine Beschreibung des Verfahrens von *B. Langenbeck* bei der *Perinaeoplastie* geliefert hat, beschäftigte sich neuerdings mit dieser Operation, welche sich mehr und mehr Bahn bricht, so dass *Baker-Brown* (Surgical Diseases of women. 2 Ed. p. 31.) binnen 10 Jahren schon 80 Perinaeorhaphien vornehmen konnte. (?)

Verhaeghe erzählt jetzt 2 neue Perinaeoplastien, von ihm nach *Langenbeck's* Weise ausgeführt, und die Naht eines frischen Dammrisses, wobei er jedoch statt der Seidenfäden diesmal Metall-Suturen in Anwendung zog.

Nachdem er erwähnt, dass man nach dem Rathe von *Nélaton*, wenn schon mehrere Tage seit der Geburt und dem Dammrisse verstrichen, recht gut zuwarten und sehen könne, ob Granulationen erscheinen oder nicht und im letzteren Falle noch immer zur Sutur schreiten könne — erzählt er von einer Dammnaht, bei welcher er Tags nach der Geburt mittelst 6 Metallsuturen die Wunde vereinigte, den Urin bloss 2 Tage lang abnahm, die Constipation mittelst Opium unterhielt, die Metallnähte nach 3 Wochen entfernte und eine vollständige Vereinigung erzielte.

Roux in seinen quarante années (1854) sprach sich über *Langenbeck's* Procedere nicht ungünstig aus und *Nélaton* nennt dasselbe wohl umständlich und schwierig, hält es aber in Fällen indicirt, wo in Folge von Gangrän grosser Substanzverlust statt hatte.

Nach *Verhaeghe* ist beim *Langenbeck*'schen Verfahren nur der einzige Act schwierig, in welchem es sich um die Lappenbildung aus der hinteren Vaginalwand handelt. Diese Präparation allein ist häcklig, weil man hier das Septum rectovaginale in einer Höhe von 1 1/2 und einer Breite von 2 Centimeter in der Quere ablösen muss. Allein wenn man in Erwägung ziehe, dass gerade diese Parthie in der Regel durch den steten Contact mit irritirenden Flüssigkeiten hypertrophirt ist, wie es nach den Erfahrungen des Refer. in der That der Fall ist, so werde man *Verhaeghe* glauben, dass er in 6 Fällen dabei keine wesentliche Schwierigkeit zu befahren gehabt habe.

Bedenke man ferner, dass man bei *Langenbeck's* Verfahren einen fast normalen Damm wieder erhalte und dass man damit gleichzeitig die Mastdarmrisse beseitige, welche so oft der einfachen Perinaeorhaphie Trotz bieten, so werde man solchen Vortheilen gegenüber die Schwierigkeiten der Operation gerne in den Kauf nehmen.

1. Beobachtung. Junge Frau mit completem seit 2 Jahren bestehenden Dammrisse; der ganze Sphincter ani getrennt, so dass sedes involuntariae. Nachdem die Leidende den Sommer das Seebad gebraucht, Operation am 3. Oct. 1862. Steinschnittslage; Chloroform.

Vorerst Anfrischung des unteren Randes des Septum rectovaginale in der ganzen Dicke; Ablösung des Schleimhautlappens (vergl. Abbild. im gen. Jahresberichte) in bekannter Weise; sodann Anfrischung der Reste des Dammes zu beiden Seiten, so dass eine 3—4 Cent. lange und 1 1/2 Cent. breite, mit dem Anus-Rande communizirende blutende Fläche resultirte.

Nach gestillter Blutung applicirte *V.* eine doppelte Seidenfaden-Sutur am Rectum, indem er eine krumme Nadel links 1 Centim. vom Rande der Wunde und dem Anus einstach und 3 Millim. links von dem Mittelpunkte der angefrischten Stelle entfernt wieder ausstach, ohne die Mastdarmschleimhaut zu verletzen, worauf man — wie vor unter Schutz der 2 in das Rectum eingeführten Finger der linken Hand — dasselbe Manoeuvre auch auf der rechten Seite ausführte.

Diese Naht ward nun einem Assistenten übergeben, der sie etwas anzog, und die Damm-Ränder nun durch 6 Metallnähte unter sich so vereinigt, dass die Nadeln 1 Centim. vom Wundrande entfernt ein- und ausgestochen wurden. Ehe sie jedoch verknotet wurden, vereinigte *V.* den kleinen Vaginal-Lappen mittelst je 2 Seidensuturen an seinen Winkeln mit der vorderen Partie der angefrischten Wundlappen. Von Seitenincisionen ist nichts gesagt.

Der Verlauf war günstig; die Mastdarmsutur ward am 4. Tage, die Eisenfäden vom 8. an hinweggenommen mit Ausnahme des zunächst der Commissur und des Anus gelegenen, welche am längsten liegen blieben. Die Vereinigung gelang auch an diesen Stellen, nur in der Mitte bestand die Eiterung lange fort. Stuhl erst am 14. Tage. Nach 3 Wochen war die Heilung

eine vollständige bis auf einen kleinen Gang von der Mitte des netten Mittelfleisches in die Vulva. Der Mastdarm functionirte wie früher.

Aehnlich war der Erfolg im 2. Falle, wo die Heilung nach 14 Tagen eintrat.

Baker-Brown verfährt so, dass er die beiden in gewöhnlicher Weise angefrischten Damm-Reste unter sich so verbindet, dass er die mitten innen liegende Schleimhaut in der ganzen Breite hinwegpräparirt und die tieferen Parthien durch Balkennähte, die Hautränder durch Knopfnähte aneinanderbringt; sodann schneidet er den Sphincter ani durch, indem er zu jeder Seite des Steissbeins eine tiefe Incision in der Richtung nach aussen und unten anbringt.

(Siehe und vergleiche die Abbildung und Beschreibung der *Langenbeck*'schen und *Brown*'schen Perinaeo-Synthese bei *Günther*, Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper; Leipzig 1860. 10. Abtheilung. S. 75. Tafel 79.)

III. Amputationen.

Prof. *C. O. Weber* in Bonn: Ueber die Amputationen ober- und unterhalb des Fussgelenkes, insbesondere über den Werth der verschiedenen Methoden derselben. (*Langenbeck*'s Archiv. Bd. IV. Heft 2.)

Chassaignac: Neues Op.-Verfahren behufs Finger-Exarticulation (Revue analytique p. 594). (Mittelst seitl. Lappens.)

Prof. *Schuh*: Ueber die Amputationsmethode nach *Gritti*. (Wien. Allg. med. Zeitung. Nr. 45.)

Prof. *Porter*: Eröffnung des Kniegelenks behufs Resection desselben; extensive Erkrankung; Schenkel-Amputation vermöge Teale's rectangulärer Lappen. (The Dublin quart. Journ. 1863 Nov.)

Prof. *Porter*: Eine neue Blutstillungs-Methode für Venen nach Amputationen. (Ibidem.)

Dr. *van Biervliet*: Die Amputation mittelst 2 rechtwinklicher in der Grösse ungleicher Lappen nach Teale. (Annal. de la Soc. méd. chir. de Bruges 1863. April u. May.)

Der Verfasser schliesst: Ganz unbestritten biete diese Methode reelle Vorzüge, sobald der Stumpf die Körperschwere zu tragen bestimmt sei. Es scheine dieselbe also günstige Resultate namentlich an den unteren Extremitäten zu liefern, indem sie das Marschiren mit künstlichen Füssen erleichtere.

Dr. *Aug. Esche*, kais. russ. Titular-Rath: Ueber die Enucleatio pelvifemoralis. Inaug.-Abhandlung. Würzburg. 1863. 4⁰. 29. 1 Abb.

Regim.-Arzt Dr. *Beck* in Freiburg: Zur Statistik der Amputationen und Resectionen (*Langenb.* Archiv. V. Bd. 1. Heft.).

Dr. *C. Völckers*, Assist. zu Kiel: Beiträge zur Statistik der Amputationen und Resectionen. (Ibidem. Bd. IV. Heft 2.)

Debout: Ueber den Gebrauch von Ueberzügen (Strümpfen, Hosen) für die (Amput.-) Stümpfe und die Dienste, welche sie beim Gebrauche der prothetischen Apparate leisten. (Bull. de thérap. 30. Juli.)

Manchem der neueren *Amputationstypen* am *Fussgelenke* wird bekanntlich das Bürgerrecht noch bestritten, z. B. der *Chopart*'schen Exarticulation, der *Lenoir*'schen Amputation über den Knöcheln, der Amputation von *Jäger-Syme*, *Textor-Malgaigne*, von *Pirogoff-Syme* etc., so dass eine weitere Prüfung der meist theoret. Bedenken und Einwände an der Hand der Erfahrung allerdings an der Zeit sein dürfte! Diese Aufgabe hat Prof. *Weber* in Bonn in einer grösseren, ganz ausgezeichneten Arbeit unternommen und wir geben hier das Hauptsächlichste wieder.

Weber hatte unmittelbar hintereinander Gelegenheit, eine *Syme*'sche und eine *Pirogoff*'sche Amputation vorzunehmen und konnte im letzteren Falle der Kranke merkwürdiger Weise schon nach 3 Wochen auf dem angewachsenen Reste des Fersenbeins wieder einhergehen.

1) Die *Amputation nach Syme* geschah wegen chronischer Entzündung des Fussgelenkes bei einer 55jährigen Frau am 21. Juli 1860.

Da die Fersenhaut vollkommen gesund erschien, auch die Berührung des Fersenbeines nirgends schmerzhaft war, so entstand die Frage, ob nicht der Versuch zu machen, den ganz gesunden Vorderfuss zu erhalten und die kranken Theile, d. h. namentlich den Astragalus und vielleicht den oberen Theil des Calcaneus zu reseciren. Um diesen Vortheil nicht von der Hand zu weisen, beschloss *W.* die Schnitte so zu legen, dass er eventuell zur Amputation nach *Pirogoff* oder *Syme* übergehen konnte. Die Kranke wurde zu dem Behufe chloroformirt, dann einige Linien nach vorn vom inneren Knöchel ein schräg gegen die Fusssohle verlaufender, jedoch 1″ vom Fusssohlenrande endigender Schnitt ausgeführt, der sogleich bis auf den Astragalus vordrang; es zeigten sich, nachdem durch stumpfe Haken die etwas zurückpräparirten Weichtheile auseinandergehalten worden, die Tibia, die Innenseite des Astragalus und namentlich der ganze Sinus tarsi cariös, ebenso die obere Fläche des Calcaneus und letzterer erschien so weich, dass an eine Erhaltung desselben nicht zu denken war. Da somit der ganze Calcaneus, der Talus und selbst ein Theil der Unterschenkelknochen wegfallen musste, und der Fuss dann der Kranken mehr im Wege gewesen wäre, als dass er ihr hätte nützen können, so ging *W.* sofort zur *Pirogoff*'schen, eventuell *Syme*'schen Amputation über. *W.* verlängerte den angegebenen Schnitt über die Fusssohle hin, um ihn etwas vor dem äusseren Knöchel wieder aufsteigen zu lassen, vereinigte die beiden Seitenschnitte durch einen vorderen, quer über das Fussgelenk so geführten Schnitt, dass dadurch ein kleiner vorderer Lappen entstand, und öffnete das Fussgelenk. Nach Enucleation des Talus zeigte sich die obere Fläche des Fersenbeines bis gegen die Achillessehne hin so erkrankt, dass es zweckmässiger erschien, das

Fersenbein ganz zu entfernen, und somit die Syme'sche Amputation auszuführen. Es wurden daher die Weichtheile seitlich und hart an der Plantarfläche des Fersenbeins mit einigen raschen Messerzügen abgetrennt und endlich von oben her die Achillessehne vom Processus calcanei abgelöst, schliesslich die Knöchel und die mässig rauhe Gelenkfläche der Tibia abgesägt und die Fersenkappe, welche unversehrt geblieben war, mit 8 Suturen befestigt, nachdem vorher die Tibialis antica und die beiden Plantaräste der Tibialis postica unterbunden worden. Wiewohl die spongiöse Substanz der Unterschenkelknochen sehr blutreich war und so weich erschien, dass man sie mit dem Finger eindrücken konnte, so konnte *W.* sich doch nicht zur Amputation höher oben veranlasst sehen, da erfahrungsgemäss solche Zustände der Osteoporose sich zurückbilden.

Die Fersenkappe vereinigte sich mit dem vord. Hautlappen fast überall primär; der Verband bestand in Früh und Abends gewechselter hydropath. Einwicklung. Am 14. Tage Eiterverhaltung und noch spätere Abscessbildung. Definitive Heilung bis Ende August. Stumpf dick keulenförmig, die Knochen unschmerzhaft, Narbe gut gelegen, Verkürzung 8 Centim.

2. Die *Amputation nach Pirogoff* hatte einen 38jährigen Bauersmann zum Gegenstande, der mit Caries und Necrose des Tarsus behaftet war.

Am 25. October 1860 zwei senkrechte, sich auf der Fussohle vereinigende Schnitte dicht vor den Knöcheln nach abwärts; nachdem diese durch einen vorderen halbmondförmigen Querschnitt erreicht waren, öffnete *W.* das Fussgelenk und löste den Astragalus aus, wobei mehrere brückenartig vom Unterschenkel zum Sprungbeine herübergehende Bindegewebsadhäsionen getrennt werden mussten, die bereits eine Ankylose des Fussgelenkes einzuleiten im Begriff waren, und sodann wurde der Calcaneus schräg mit der dicht hinter dem Sprungbeine aufgesetzten Stichsäge durchschnitten, indem *W.* die letztere parallel mit den die Weichtheile trennenden senkrechten Schnitten nach abwärts durchführte, während er mit der Linken den Fuss in übertriebener Spitzfussstellung fixirte. Der Knochen erschien dabei hart und ziemlich fest, doch war er ungewöhnlich blutreich. Nunmehr wurden die Weichtheile von den Unterschenkelknochen losgetrennt, und die Knöchel nebst einem Theile der Gelenkfläche der Tibia abgetragen; da die Tibia indess viel weicher und succulenter erschien als das Fersenbein, so trug *W.* noch eine dünne Scheibe ab, so dass die ganze überknorpelte Fläche wegfiel. Der Rest des Calcaneus liess sich mit der Fersenkappe leicht in die Höhe klappen; da indess vorn einige Spannung bestand, so durchschnitt *W.* sofort mittelst eines Tenotoms die Achillessehne. Nach Unterbindung der Art. tibialis antica und der beiden Plantararterien wurde der Lappen mit 10 Suturen befestigt; die Knochenschnittflächen berührten einander vollkommen; um jedoch die Verschiebung derselben zu verhüten, wurden zwei lange Heftpflasterstreifen von hinten nach vorn herübergeführt, und sodann ein hydropathischer Verband angelegt.

Nach 4 Tagen war die vordere Wunde durch erste Vereinigung geschlossen; am 10. Tage war schon eine Anlöthung des Calcaneus bemerkbar und dieselbe bis zum 19. Tage so fest geworden, dass man, ohne Schmerz hervorzurufen, fest den Stumpf drücken und letzterer die Körperlast bereits tragen konnte. Pat. vermochte auch schon die Fersenkappe ähnlich wie die Kopfhaut freiwillig über den Fersenfortsatz zu verschieben, welcher letzterer unbeweglich war. Beim Auftreten war im späteren Verlaufe keine Ungleichheit im Gange mehr zu bemerken.

Nach Erzählung dieser 2 wahrhaft typischen Fälle wendet sich Prof. *Weber* nun zu einer kritischen Vergleichung und Beurtheilung der 7 Operations- resp. Amputationstypen, welche in der Nähe des Fussgelenks miteinander concurriren.

I. *Die Amputation am Orte der Wahl;* dieselbe geschieht ganz ohne Zweifel zweckmässiger mittelst der Lappenbildung, als mittelst des Zirkelschnittes. Nach letzterem kömmt nach *Weber* unverhältnissmässig häufig Retraction der Weichtheile vor, so dass öfters eine Nachamputation nothwendig wurde. Die Lappenamputationen lassen dagegen in der Regel in Bezug auf den Stumpf nur wenig zu wünschen übrig und ermöglichen in gleicher Weise das Tragen eines Kunstbeins wie eines Stelzfusses.

Wenn auch die hohe Mortalität nach *Malgaigne* von 55 % zunächst nur für die Pariser Spitäler gilt, so schwankt dieselbe doch zwischen 30 und 40, indem bekanntlich von der Ursache der Amputation, ob frische Verletzung oder chronisches Leiden — ob secundär oder primär — Kriegs-Zustand etc. sehr viel abhängt.

Prof. *Weber* hat 43 Amputationen in der Wade aus der Bonner Klinik und dem evangel. Hospitale daselbst zusammengestellt. Von diesen wurden 10 wegen frischer Verletzungen, 10 wegen Afterproducten, 23 wegen Caries ausgeführt. Unter den 43 wurden 30 geheilt, es starben 13, nämlich:

Von 10 Amputirten wegen Verletzungen wurden		
4 primär amputirt . .	2 geheilt,	2 starben,
6 secundär amputirt .	1 „	5 „
von 10 wegen Afterproducten Amputirten	9 „	1 „
von 23 wegen Caries Amputirten	18 „	5 „
	30 geheilt,	13 starben.

Aus dieser Uebersicht ergiebt sich also 1 Todesfall auf 2,30 Genesene, oder die Anzahl der Todesfälle ohne Unterschied beträgt 30,2 pCt. So gering die Zahl der Fälle ist, so tritt doch der Unterschied zwischen den Amputationen wegen Verletzungen und wegen chronischer Leiden sehr deutlich hervor. Dort betragen die Todesfälle 70 pCt., hier nur 18 pCt., und während von 4 primär wegen Verletzungen ausgeführten Amputationen 2 gerettet wurden, starben von 6 secundär Amputirten 5, so dass auch hier die grössere Gefahr der späten Amputation hervortritt. Von diesen 7 Todesfällen kommen 5 auf Rechnung der Pyämie, 2 auf Tetanus. Von den 10 wegen Afterproducten Operirten erlag einer dem Tode nach Pyämie; 3 starben nach Heilung der Amputationswunde später an tödtlichen Recidiven. Auch von den wegen Caries Amputirten starben 8 an Pyämie, 1 an Tuberculose, 1 an organischem Herzleiden (Fettdegeneration des Herzens und der Leber; amyloide Milz).

Fenwick gibt das Verhältniss etwas günstiger, nämlich = 1 : 2,55, die Militärchirurgen schlechter. Aber auf alle Fälle erhellt die grosse Gefahr der Unterschenkel-Amputation in der Wade, welche nicht bloss durch die Grösse der Wunde, sondern nach *Weber* ganz besonders durch die Lage der Gefässe und Anordnung der Fascien bedingt werde.

Dagegen fällt wieder die Brauchbarkeit des Stumpfes einigermassen ins Gewicht, wie denn *Hütin* unter 200 in der Wade Amputirten niemals eine Exulceration der Narbe gesehen haben will.

Die Dauer der Heilung beträgt selten weniger als einen Monat.

II. *Die Amputation im untern Drittheil des Unterschenkels*, und zwar möglichst dicht *über den Knöcheln*, mit der von *Lenoir* angegebenen Modification des Zirkelschnittes ausgeführt, und daher meistens der Kürze wegen die *Lenoir*'sche Amputation genannt, zählt noch immer viele Gegner, und zwar ganz besonders unter den älteren Militärchirurgen, wegen der häufigen Exulcerationen, die den gewöhnlich conisch sich zuspitzenden Stumpf befallen, und wegen der Kostspieligkeit der nothwendigen künstlichen Apparate zum Ersatze des verlorenen Fusses.

Doch wird von keiner Seite her die viel geringere Gefährlichkeit dieser Operation in Bezug auf Lebens-Erhaltung bestritten.

Nach *Hütin* konnte von fünf Invaliden, die auf diese Weise amputirt waren, nur *einer* mit Hülfe eines künstlichen Stiefels gut gehen, beschwerte sich aber über die Unbequemlichkeiten, welche ihm der Apparat mache; ein zweiter verlangte wegen stets sich wiederholender Verschwärungen dringend die Amputation in der Wade, und drei andere wurden wegen recidivirender Caries eben amputirt.

Wenn man sich frägt, ob dieses Verfahren gänzlich zu verwerfen oder nicht vielmehr die mangelhaften Erfolge auf die Art und Weise der Ausführung der Amputation zu schieben seien, so beantwortet sich diess Prof. *Weber* folgendermassen:

Gerade darin zeichne sich das *Lenoir*'sche Verfahren aus, dass es für die gehörige ausreichende Hautmanchette Sorge trägt. Eine sehr nützliche Modification sei hier offenbar der von *Soupart* ausgeführte Schnitt, mit Bildung eines vorderen, möglichst grossen elliptischen Lappens, der, wie *Michaux* angibt, mehrere Male vortreffliche Resultate geliefert hat, wo er nämlich ausführbar wäre. Sobald auch nur ein kleiner Defect bleibt, welcher durch Granulationen heilen muss, werde die Narbe steten Zerrungen ausgesetzt sein, und dann leicht exulceriren. Die conische Atrophie der Knochen, welche durch den mangelnden Gebrauch hier wie auch bei andern Amputationsstümpfen sich leicht ausbildet, habe an und für sich keine bedenkliche Bedeutung.

Von den sonstigen Vorwürfen, welche dieser Amputation gemacht worden sind, haben die gefürchteten Eiterungen in den Sehnenscheiden wenig auf sich, da sie in der That mehr in der Phantasie vorurtheilsvoller Chirurgen, als in der Praxis eine bedenkliche Rolle spielen sollen.

Was nun einen weiteren practischen Einwand gegen diese Amputation über den Knöcheln, nämlich die Kostspieligkeit der Ersatzmittel, die häufigen Reparaturen etc. betrifft, so fiele selber nach *Weber* bei denjenigen weg, die nach dem Principe von *Hille* ihren Stützpunkt an der Tuberosität des Sitzbeines finden, während der Stumpf selbst vollkommen frei bleibt und zugleich durch die zuerst von *Martin* angegebenen und neuerlichst noch mehr vervollkommneten Vorrichtungen beim Stehen von selber die Ueberstreckung hindern. Solche Kunstbeine, deren Vorzüge ausführlich *Böckel* (Jahresb. 1857. S. 210) auseinandergesetzt hat, werden jetzt so einfach, solide und verhältnissmässig billig verfertigt, dass Niemand mehr einen Vergleich mit dem unschönen, und in vieler Beziehung nicht wenig unbequemen Stelzfusse zulassen wird, der nur je einen Kranken mit einem solchen Beine hat gehen sehen. Da zugleich alle Federn fortfallen, so seien diese Vorrichtungen so solide, dass Reparaturen fast gar nicht nöthig werden. Der Vortheil, dass der Kranke beim Gange sich seines Knies bedienen kann, und sich daher nicht, wie beim Stelzfusse, durch Beckenverschiebung fortbewegt, welche auf die Dauer sehr ermüdet, ist so gross, dass dagegen die

grösseren Kosten kann in Betracht kommen. Alle weiteren Nachtheile des allerdings leicht zu verfertigenden, billigen, soliden und gewöhnlich auch gut ertragenen Stelzfusses, wie die Schwielen, Excoriationen des Knies, die Hygrome der Patella, die leichte Verletzbarkeit des lang vorstehenden Stumpfes, die Möglichkeit denselben zu erfrieren, die Fatalitäten beim Sitzen und Stehen werden hierbei gänzlich vermieden. Die Kranken gehen nicht bloss bequem, sondern können sogar mit einem solchen Beine tanzen.

Für diese Amputation spricht also die unzweifelhaft viel geringere Sterblichkeit, die ihrerseits in der viel kleineren Wunde, in dem verhältnissmässig überhaupt geringeren Verluste, in der Seltenheit der Phlebitis, Pyämie, der Gangrän und Necrose ihren Grund hat. Das Sterblichkeitsverhältniss wird allerdings sehr verschieden angegeben. *Arnal* und *Martin* erhielten bei der Zusammenstellung von 97 Fällen 1 Todesfall auf 10 Genesene. *Velpeau* hält diese Angabe für exceptionell und nimmt eine Sterblichkeit von 1 : 7 an. Nach *Fenwick* wäre sie 1 : 4,5.

Prof. *Weber* hat 37 Fälle gesammelt, worunter 3 Todesfälle, was eine Mortalität von 1 : 12,3 ergeben würde. Schlimmsten Falles ergibt die Amputation dicht über den Knöcheln immer noch eine doppelte Anzahl von Heilungen im Vergleiche zu der Amputation in der Wade. Hierher gehört ferner die geringere Heilungs-Zeitdauer, welche im Durchschnitte 30 Tage beträgt. Endlich überwiegen die Fälle, in welchen die Stümpfe brauchbar wurden, ohne Zweifel an Zahl diejenigen, wo sie durch grosse Empfindlichkeit oder fortwährendes Exulceriren Unbequemlichkeiten machten, sehr erheblich.

III. Das *Jäger-Syme*'sche *Amputations-Verfahren* kann als allgemein eingebürgert angesehen werden.

Dass die Fersenkappe das beste Deckmaterial für abgesägte Knochen sei, unterliegt natürlich keinem Zweifel, ebenso steht fest, dass selbst die Amputation in den Knöcheln mit Verwendung der seitlich oder vorn gelegenen Weichtheile noch eine brauchbare Methode bleibt — sowie dass der *Syme*'sche Schnitt den Vorzug vor dem *Baudens*'schen verdiene.

Aus einer Zusammenstellung von *Weber* der von *Günther* 1857 gesammelten Fälle mit 25 anderen nach *Syme*, 14 nach *Baudens* und 4 nach *Roux* ergeben sich 178 Operationen mit 134 Heilungen und 44 Todesfällen, also eine Procentzahl von 24,7 oder = 1 : 3, also etwas ungünstiger, als die Resultate nach *Lenoir*, was vielleicht auf Kosten der schlimmen Resultate im Felde (27 Heilungen auf 21 Todte) zu rechnen sein möchte. Trennt man die 104 ganz nach *Syme* ausgeführten Amputationen ab, so erhält man eine Mortalität von 1 : 14,4, also im Vergleiche mit *Lenoir* ein etwas günstigeres Resultat. Die Hälfte der Todesfälle wird auf Rechnung der Pyämie zu bringen sein; die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 52 Tage, die kürzeste Zeit waren 25 Tage.

Den meisten Aufenthalt machen die sehr häufig sich bildenden Abscesse, welche theils neben der Achillessehne entstehen, theils auch an der vorderen Seite des Stumpfes in den Sehnenscheiden sich entwickeln. Im Ganzen unterliegt es aber nicht dem geringsten Zweifel, dass diese Operation einen sehr brauchbaren Stumpf schliesslich liefert, da diese Fisteln bei einiger Aufmerksamkeit zu heilen pflegen und der Brauchbarkeit des Stumpfes kein Abbruch durch sie geschieht. Allerdings ist für den Anfang die Fersenkappe zur Bedeckung des Knochens zu gross, und gerade dadurch, dass diese reichliche Masse von Weichtheilen erst schrumpfen, dass sich die Höhle mit Granulationen erst ausfüllen muss, entsteht die Verzögerung der Heilung, die den einzigen Vorwurf, den man allenfalls der Operation machen könnte, bildet. Dieser abzuhelfen ist kein Mittel geeigneter, als, wo es angeht, den Fersenfortsatz in der Kappe zu lassen. Der ungemein glückliche Gedanke von *Pirogoff*, der seine Methode allerdings vorzugsweise behufs der möglichsten Verlängerung des Unterschenkels, auf welche weniger Gewicht zu legen ist, erdachte, habe sich in dieser Beziehung sehr glänzend bewährt, und *W.* sieht *in der Abkürzung der Heilungsdauer* einen der erheblichsten Vorzüge dieser Methode.

IV. Was nun die *Pirogoff*'sche *osteoplastische Verlängerung des Unterschenkels* der obigen entgegengehalten betrifft, so fand *Weber* die Heilungsdauer beider Operationen wie folgt:

in 11 Fällen *Syme*'scher Operationen durchschnittlich 52 Tage; unter 1 Monat 2; Minimum 25 Tage;

in 28 Fällen *Pirogoff*'scher Operationen durchschnittlich 43,6 Tage; unter 1 Monat 9; Minimum 19 Tage;

und stimmt daher *Langenbeck* (Jahresber. 1859 S. 241) ganz bei, dass man bei dieser Operation immer möglichst die Heilung per primam intentionem zu erzielen suchen muss, welche hier viel leichter gelingt, als bei dem *Syme*'schen Verfahren, wenn dies auch nicht ganz in der Macht des Chirurgen liegt. Reinheit des Schnittes, Sorgfalt beim Sägen, besonders in Betreff des Periosts, achtsame Schonung der Arterien, nicht Hervorstehenlassen von Sehnenenden sind die besten Mittel zur Vermeidung der Eiterung, die auch dadurch, wie *Langenbeck* bemerkt, nachtheilig wirkt, dass sich der Calcaneus nach hinten wendet, und der durch die möglichst senkrechte Stellung des transplantirten Fersenfortsatzes bedingte Gang dann weniger gut wird.

Was übrigens die Brauchbarkeit des Stumpfes anlangt, so ist dieselbe

in 71 Fällen *Syme:* als vollkommen gut in 13, gut ohne nähere Bezeichnung in 55, unbrauchbar in 3,

in 45 Fällen *Pirogoff*: als vollkommen gut in 23, gut ohne nähere Bezeichnung in 20, unbrauchbar in 2,

in 12 Fällen *Baudens-Roux:* als vollkommen gut in 6, gut ohne nähere Bezeichnung in 5, unbrauchbar in 1

angegeben, wonach also das Verhältniss der brauchbaren Stümpfe zu den unbrauchbaren für die ersteren beiden Operationen ziemlich gleich wie 1 : 22 und 1 : 21, für die letztere wie 1 : 11 ausfällt.

Den von *Kestner* (vergl. Jahresb. 1857, S. 221) angeführten 22 Fällen fügte *Weber* noch 33 hinzu (*Pirogoff* erwähnt weiter 20 eigene und *Demme* 3), und zählt unter den 55 nur 7 tödtlich abgelaufene, was ein Verhältniss von 12,7 Procent ergibt, also ein günstigeres Resultat, als alle bisher aufgeführten Amputations-Verfahren.

Wir kennen, bemerkt *Weber*, geradezu keine Amputation am Fussgelenke, welche so schnell im günstigen Falle zum Ziele führt, als diese. Allerdings wird dazu die vollständige Abtragung der Knorpelfläche an den Unterschenkelknochen erforderlich, da, wenn der Knorpel theilweise sitzen bleibt, er sich gewöhnlich exfoliirt. Nothwendig ist diese Exfoliation auch nicht. Indess wird schon der besseren Anpassung wegen von den meisten Chirurgen jetzt die Knorpelfläche abgetragen.

Auch die von *Pirogoff* selbst anfangs etwas übertriebene Besorgniss, dass die Sehnenscheiden zu langwierigen Eiterungen und Fistelbildungen Veranlassung geben würden, ist durch die Erfahrung widerlegt, und gilt gewiss in geringerem Grade, als bei der *Syme*'schen Operation, weil bei dieser die Sehnen in der viel grösseren Wunde weiter entblösst werden. Nur darf man nicht lange Sehnenenden, welche nicht gehörig ernährt werden, hervorstehen lassen.

Wenn man die Unsicherheit der Vereinigung der Knochensägeflächen gefürchtet hat, so zeigen die oben bereits erwähnten Fälle, dass gerade nicht selten die Vereinigung der Knochen unmittelbar und ohne dazwischen tretende Eiterung erfolgt. Die Knochen verschmelzen ungemein rasch, und schon öfter hatte man Gelegenheit, sich von der vollkommenen Verschmelzung derselben zu überzeugen.

So hat denn auch hier die Erfahrung die Besorgnisse, welche man in dieser Beziehung hegte, zerstreut; ja es findet sich bei aller Häufigkeit der Caries des vorderen Theiles des Calcaneus, wie *W.* schon früher (Deutsche Klinik 1855. Nr. 2) nachgewiesen hat, der hintere Theil dieses Knochens fast stets gesund; sollte er auch hyperämisch sein, so kann man ihn doch ruhig überpflanzen, sofern nur der Knochen keinen Eiter in seinen Markräumen enthält. Viel mehr ist die Bestimmung der Indicationen von dem Zustande der Weichtheile abhängig, welche allerdings öfter, als der Knochen selbst, die *Pirogoff*'sche Operation unausführbar machen.

Die gewonnene Verlängerung des Gliedes ist durchschnittlich nicht ganz unerheblich. Während die Differenz der Länge des amputirten und des gesunden Beines nach der *Syme*'schen Operation in der Regel ca. 8 Ctm. beträgt, so erreicht sie nach der *Pirogoff*'schen Amputation nur 2,8 Ctm. (Durchschnittszahl aus 15 Fällen), und im Maximum (Fall von *v. Bruns*) nur 7 Ctm, im Minimum 1,1 Ctm. Eine so geringe Differenz von etwa $^3/_4$ Zoll ist für die Sicherheit des Ganges nicht unwichtig, und in der That gehen die nach *Pirogoff* Amputirten so vortrefflich, dass man ihnen nichts ansieht, während die nach *Syme* Amputirten nicht selten einen schleppenden Gang behalten.

Die meisten Kranken können mit Leichtigkeit grössere Märsche zurücklegen.

Es unterliegt nach *Weber* also nicht dem geringsten Zweifel, dass die *Pirogoff*'sche Amputation wirklich einen wesentlichen Fortschritt für die Chirurgie abgibt, namentlich wenn es, wie häufig genug, gelingt, eine sofortige Verschmelzung der Knochen zu bewirken.

Weber durchgeht nun einige neuere Modificationen, die schnellere Ausführung und Verhütung des Gangränescirens der Lappen betr., von *Schultze*, *Watson* und *Szymanowski*, welche wir aus früheren Jahresberichten kennen.

Weber bleibt bei dem ursprünglichen Verfahren, weil es die Einsicht über den Zustand der Knochen am meisten erleichtert, räth indess zur vollständigen Abtragung des überknorpelten Theiles der Unterschenkelknochen, sowie zur Schiefiegung beider Sägeflächen, weil hierdurch die Coaptation am meisten erleichtert wird. Die Schwierigkeit dieser Coaptation, auf deren Genauigkeit sehr viel ankommt, da von ihr die baldige Verschmelzung der Knochenflächen abhängt, variirt sehr erheblich. Sie ist sehr viel bedeutender, wo die Weichtheile durch Bindegewebshyperplasie sehr starr geworden sind, als wenn das Bindegewebe neben der Achillessehne gesund ist. Er zieht es auch vor, die Achillessehne ganz für sich, ausserhalb der Wunde, von aussen her durch ein gewöhnliches Tenotom subcutan, und höher zu trennen, sobald beim Anlegen der Naht sich eine zu grosse Spannung herausstellt, indem es dann gar nicht zur Eiterung in ihrer Scheide kommt, sondern die Tenotomie wie eine gewöhnliche verläuft.

Die Lappen werden durch kräftige Knopfnähte vereinigt, nachdem die Sägeflächen sorgfältig vom Blute gereinigt und genau aneinander gepasst sind. Der beste Verband ist seiner Ueberzeugung nach eine hydropathische Einwicklung, wie denn überall frische Wunden bei einem stets feucht gehaltenen Verbande sich viel weniger entzünden und viel weniger schmerzen sollen, als bei einem trockenen.

V. Auch die sogenannte *Amputation sous-astragalienne* verdient nach *Weber* unsere volle Aufmerksamkeit. Er verweiset auf *Stafforstls* (Seite 263 des Jahresberichtes von 1860) detaillirt gegebene Arbeit und referirt über 26 Fälle mit 2 Todesfällen = 1 : 13, ein nicht unerhebliches günstiges Resultat.

Dass die Gefahr bei dieser Operation besonders geringer ausfällt, als bei der Amputation nach *Pirogoff*, der sie in Bezug auf die Länge des Stumpfes vollkommen gleich steht, hat seine Ursachen wohl vorzugsweise darin, dass die Knochenverletzung ganz fortfällt, und dadurch die notorisch durch Sägeflächen begünstigte Osteophlebitis vermieden wird. Der Gang pflegt, trotz der Unebenheit des Talus, ein sehr guter zu sein, wozu die Narbenbildung durch Ausfüllung der Lücken mit derbem Bindegewebe, vielleicht auch durch Wucherung der Knochenränder (*Nélaton*, Gaz. des hôp. 1860) das ihrige beiträgt. Ein von *Maisonneuve* im Jahre 1849 operirtes Mädchen hat später mit Hülfe eines einfachen Schuhes, in dessen Hacken ein kleines Polster befestigt war, als *Laufmädchen* in einem kaufmännischen Geschäfte fungirt. So bleibt nur die etwas grössere Schwierigkeit des Verfahrens, für welches mancherlei Modificationen vorgeschlagen und ausgeführt worden sind.

VI. *Chopart'sche Amputation*, welche bekanntlich in neuerer Zeit so diskreditirt wurde, dass jetzt ein Theil der Chirurgen lieber ein grösseres Stück des Gliedes zu opfern pflegt.

Mit den von *Boeckel* (s. oben Seite 207) angeführten 16, denen von *A. Petit*, von *Textor* (17), aus den Feldzügen von *Stromeyer*, *Larrey*, *Demme*, erhält Prof. *Weber* 97 Fälle, von welchen 83 genasen und 14 starben. Während die Mortalität also in Summa 14,4% beträgt, so kommen auf 29 im Kriege der Art Amputirter allein schon 10 Todesfälle (34%). Hinsichtlich der Gefährlichkeit stünde sie also der *Syme*'schen Operation ziemlich gleich.

Es ist auch nicht die Sterblichkeit gewesen, welche Discussionen über die Operation veranlasst hat, sondern vorzugsweise die Luxation des Astragalus. Verschiedene Umstände kommen nach *Weber* in Betracht, welche diese Luxation begünstigen und *Weber* namhaft macht. Einmal die vorne etwas breitere, hinten etwas schmälere Gelenkfläche des Talus, ferner der Umstand, dass das ganze vordere Ende des Fussgewölbes wegfällt und die Tibia das Gewicht des Körpers vorzugsweise auf den vorderen Theil des Astragalus überträgt; dadurch wird der letztere so weit nach hinten getrieben, wie es die Bänder gestatten. Geben diese nach, so tritt complete Luxation nach hinten ein, und die Ferse steht steil nach aufwärts, wobei die Achillessehne sogar, wie dies *Verneuil* bei Untersuchung eines solchen Stumpfes fand, erschlafft sein kann. Auch die während der Heilung zuweilen eintretende Entzündung des Fussgelenkes kann die Luxation bewirken. Jedenfalls ist die Tenotomie der Achillessehne kein sicheres Mittel zur Abhülfe. Indess tritt dieser Umstand doch nicht so häufig ein, dass man deshalb genöthigt wäre, ganz auf die Operation zu verzichten. Im Gegentheil ist die Zahl der Fälle, in welchen die Kranken gut zu gehen vermochten, doch bei weitem überwiegend.

Von den Mitteln, welche man zur Verhütung dieses Uebelstandes vorgeschlagen hat, ist das Verfahren von *Textor* nach unserem Verfasser das einfachste, von dem auch *Zeis* und *Wutzer* gute Erfolge gesehen haben und welches darin besteht, dass man dafür sorgt, dass während der Heilung die Ferse recht tief zu stehen kommt. Unterbleibt dies, so setzen sich die durchschnittenen Sehnen zu hoch am Fussrücken an und so wird der Neigung des Astragalus, nach hinten zu weichen, nicht das nöthige Gegengewicht entgegengestellt. Schwieriger auszuführen ist jedenfalls der Vorschlag von *Huguier*, den Talus unmittelbar bei der Operation auf seine hintere Fläche zu versetzen, nachdem man vorher die Achillessehne durchschnitten hat. Könnte man künstlich durch Erregung einer adhäsiven Entzündung das Fussgelenk zur Ankylosirung bringen, und hätte man ein Mittel, die Entzündung nach Wunsch zu modificiren, so wäre damit Allem abgeholfen. Da dies aber nicht der Fall ist, so bleibt das Verfahren von *Textor* wohl das wichtigere; man braucht deshalb keineswegs, wie *Blandin* und *Sédillot* dies thaten, die Sehnen übermässig lang zu lassen, was die Heilung verzögern würde, könnte jedoch die Sehnen des Fussrückens mit dem Plantarlappen durch die Naht vereinigen, welche bekanntlich die Anheilung befördern kann. Jedenfalls ist es zweckmässig, die Hacke während der Heilung durch Binden herabzudrängen, den Unterschenkel auf der Seite liegen zu lassen, die Entzündung genau zu überwachen und die etwa sich einstellende Neigung des Talus, nach unten zu weichen, auf alle Weise zu bekämpfen. Jedenfalls darf der Kranke nicht zu frühe aufstehen und muss seinen Stumpf durch einen passenden Schuh stützen.

Von 82 Fällen, über welche nähere Notizen vorlagen, waren 50 mit vollkommen brauchbaren Stüm-

pfen und 32, in welchen zwar eine Luxation beobachtet wurde, von denen jedoch die Meisten mit Hilfe passender Stiefel gehen konnten.

Endlich glaubt *Weber* noch auf einen Uebelstand nach *Chopart's* Amputation hinweisen zu müssen, nämlich die häufige Recidive der Caries, was nach ihm darin liegt, dass die Knorpel des Astragalus und Calcaneus zuweilen ganz gesund aussehen und dennoch unter ihnen die Knochen bereits erkrankt sind, was also eine sorgfältige Untersuchung derselben vor der Wundvereinigung erforderlich macht.

VII. wird auf die Abhandlung von *Blasius* im 3. Hefte des II. Bandes des *Lang.* Archives (vor. Jahresbericht S. 235) über *Amputatio talo-calcanea* mit Absägung der vorderen Enden beider Knochen verwiesen.

Weber schliesst etwa mit folgendem Resumé:

1. Es wurde durch die Statistik auch hier der alte Satz bewahrheitet, dass die Lebensgefährlichkeit mit jedem Zolle zunimmt, wovon nur zu Gunsten der *Textor-Malgaigne'*schen (noch zu wenig Erfahrungen!) und der *Pirogoff'*schen Operation eine Ausnahme stattfindet.

2. In Bezug auf die *Heilungsdauer* stehen die Operationen von *Chopart*, *Textor-Malgaigne* und *Pirogoff* sich ziemlich gleich; dann folgt die Amputation über den Knöcheln, dann die von *Syme* und endlich die am Orte der Wahl.

3. In Betreff der *Brauchbarkeit* des Stumpfes stehen die Operationen von *Pirogoff* und *Malgaigne* obenan; dann folgt die von *Syme*, die am Orte der Wahl, die *Lenoir'*sche Amputation über den Knöcheln und endlich die von *Chopart*.

4. Da statistische Resultate jedoch nur einen allgemeinen Anhaltspunct geben können, so sind die Vorzüge keiner einzelnen Methode oder bestimmten Verfahrens so absolut hinzunehmen, sondern man muss als maassgebenden Grundsatz festhalten: *Alles Kranke vollständig zu beseitigen und die Amputation so vorzunehmen, dass die Heilung möglichst vollständig gesichert wird.* Man wird also mitunter selbst während Ausführung eines Operationsplanes denselben der Sicherheit halber und, um nichts Krankes zurückzulassen, abändern und die Lappen hernehmen, wo sie sich eben finden.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Wiener Aerzte verbreitete sich Prof. *Schuh* über die *Amputation* nach *Gritti*, deren in dem Jahresberichte bereits früher genauere Erwähnung gethan worden.

Professor *Schuh* machte vor Allem darauf aufmerksam, dass es für den Operateur in vielen Fällen schwierig sei, zu bestimmen, ob er die Amputation des Oberschenkels oder die Exarticulation im Kniegelenke, vorausgesetzt, dass beide Operationen zulässig seien und ihm die Wahl offenstehe, unternehmen soll. Die Amputatio femoris ist zwar, was den Technicismus anbelangt, eine verhältnissmässig leicht auszuführende Operation, sie habe jedoch viele Gefahren und Unannehmlichkeiten in ihrem Gefolge. Erstere sind durch den grossen Massenabgang bedingt; andererseits tritt bei dieser Amputation sehr häufig eine Retraction der Weichtheile ein, dergestalt, dass der Knochenstumpf hervorragt. Ferner kommt hier in Betracht, dass die Narbe nicht sehr widerstandsfähig und der Stumpf oft unbrauchbar ist.

Durch die Exarticulation im Kniegelenke bleibt zwar ein grösseres Stück dem Körper erhalten, und ist der Stumpf brauchbarer als im ersten Falle; hier droht jedoch wieder Gefahr durch die ausgebreiteten Entzündungen und Eiterungen, welche namentlich durch die grossen Knorpelflächen der Condylen und durch die seröse Haut bedingt sind. *Sch.* erinnert sich eines Falles, wo nach einer solchen Enucleation eine profuse, lange andauernde Eiterung entstand, worauf dann eine sehr dünne, flache Knorpelscheibe abgestossen wurde. Es sprechen somit auch gegen diese Operation sehr wichtige Gründe.

Gritti, in Mailand, ein ehemaliger Schüler *Schuh's*, hat ein sehr sinnreiches Verfahren entdeckt, wodurch die erwähnten Uebelstände bei der Amputation beseitigt werden. Er sucht nämlich bei dieser Operation die Kniescheibe auf eine sehr nützliche Weise zu verwerthen, und bildet aus der vorderen Fläche des Oberschenkels einen zur Bedeckung der Wunde hinreichend grossen Lappen, welcher in seiner Mitte die Kniescheibe einschliesst. Nach Eröffnung des Gelenkes wird nun von den Condylen ein entsprechend grosser Theil resecirt; ebenso wird von der in den Weichtheilen steckenden Patella eine dünne Scheibe mit Hilfe einer kleinen Säge abgetragen, und indem man nun jetzt den Lappen nach hinten schlägt, sucht man die Sägefläche der Patella mit der des Oberschenkels in die möglichst genaue Berührung zu bringen. Es ist dies eine Nachahmung der Methode *Pirogoff's* bei der Enucleation des Fusses, wo ebenfalls der Calcaneus durchsägt und an die Sägefläche der Tibia angefügt wird. Diese *Gritti'*sche Methode hat auch noch den Vortheil, dass man einen Stumpf erlangt, der den Druck im hohen Grade verträgt, indem die Kniescheibe an einen solchen ohnehin schon gewöhnt ist.

Prof. *Schuh* hat bisher diese Methode zweimal geübt, und sich von der Nützlichkeit derselben überzeugt. In einem Falle wurde die Amputation wegen eines carcinomatösen After-

gebildes am Unterschenkel vorgenommen, das Individuum war sehr cachectisch, aber ungeachtet dessen ging die Verwachsung der Patella mit dem Oberschenkel sehr gut von Statten. Bei einem zweiten Individuum, das er der Gesellschaft vorstellte, wurde die Amputation ebenfalls wegen eines rasch zunehmenden Neugebildes am linken Unterschenkel, das Anfangs wegen seines schnellen Wachsthums und seiner Consistenz für ein Carcinom gehalten, später aber als Fibroid erkannt wurde, unternommen. In diesem Falle ging die Heilung unter dem Einflusse ungünstiger Verhältnisse und eines allgemein herrschenden schlechten Heiltriebes sehr langsam vor sich, und fand eine ziemlich ausgebreitete Eiterung statt. Allein ungeachtet dessen kam eine feste und verhältnissmässig schnelle Vereinigung zwischen der Patella und Oberschenkel zu Stande.

Im Uebrigen bemerkte der Vortragende, ohne in die Details der Operation selbst einzugehen, dass die Absägung der Kniescheibe nicht so schwierig sei als man es vermuthen sollte; man umfasst mit der linken Hand die Weichtheile des Lappens, während man mit der rechten die Scheibe abträgt. Sollten die Weichtheile über den Rand der Scheibe etwas vorstehen, so müssen dieselben etwas losgelöst und besser zurückgeschlagen werden. Ferner ist die Vorsicht zu gebrauchen, dass man die Condylen nicht zu tief absäge, damit die Kniescheibe beim Umschlagen des Lappens ganz nach unten und nicht etwa zu weit nach vorne zu liegen komme. Der Vortheil der Operation besteht einerseits darin, dass man den Oberschenkel an einer Stelle durchsägt, wo kein Periost vorhanden ist, dass ein grösserer Theil des Körpers erhalten wird, und dass andererseits durch Entfernung der überknorpelten Fläche die Heilung schneller von statten geht.

Schliesslich stellt der Vortragende den erwähnten Patienten, einen beiläufig 16 Jahre alten Burschen vor, bei dem sowohl der schön geformte, nur wenig verkürzte und sehr brauchbare Stumpf, als auch die feste Verwachsung der Kniescheibe mit dem Oberschenkel auffiel.

Dr. *Esche* meldet uns in seiner Inaugural-Abhandlung über die *Auslösung des Oberschenkels aus der Hüfte*, dass die Operation in Würzburg nunmehr 8mal und zwar bei 4 mit glücklichem Erfolge verübt worden sei. In Summe weiss er 157 Operationsfälle anzuführen, wovon 94 ohne und 57 mit Lebens-Rettung.

Seiner Ansicht nach dürfte das in neuester Zeit bessere Mortalitäts-Verhältniss unter anderem der zweckmässigeren Nachbehandlung zuzuschreiben sein, indem die früher angewandten vereinigenden und drückenden Verbände für Amputationswunden, welche nichts vereinigen, wohl aber die Anwendung von Umschlägen hindern, eher schädlich wirken und jetzt mit Recht vergessen seien.

Von grosser Wichtigkeit sei die jetzt fast überall (?) eingeführte Anwendung der Kälte bei frischen und die der feuchten Wärme (laue Wasserüberschläge und Ausspühlungen) bei eiternden Wunden, welch letztere die so nothwendige Reinlichkeit bewerkstelligen lasse. Nur bei ausgedehnten Eiterungen, wie bei der in Rede stehenden Operation, bei grösseren Amputationen, tiefschichtigen Wunden etc. erscheine die Anwendung von zeitweiliger warmer localer oder von Vollbädern nützlich und nothwendig. Dagegen sei er (Würzburger Schule) durchaus nicht für den Gebrauch des *Langenbeck*schen perman. Wasserbades, in dem die feuchte Wärme den Gipfelpunct ihrer Anwendung finde. Dasselbe sei, abgesehen von der Umständlichkeit und Schwierigkeit der Application, dem Kranken meist überaus lästig; die Vortheile, welche *Langenbeck* angebe, als Beseitigung des Wundschmerzes, Wegfallen des Verbandwechsels, Verminderung des Wundfiebers, fänden meist nicht in erheblichem Maasse statt, in vielen Fällen aber seien sie zu unwesentlich.

Was den angerühmten Hauptvortheil, die Reinlichkeit anbeträfe, so sei doch immer von dem alten, bereits verunreinigten Wasser noch ein grosser Theil übrig und es befinde sich demnach der verletzte Theil eben in einer mehr oder weniger unreinen Flüssigkeit. Auch den letzten Vortheil, den *Langenbeck* angebe, nämlich die Beschleunigung der Heilung, könne man nicht zugeben, indem man (in Würzburg) Wunden, die beständig unter warmem Wasser gehalten wurden, weit langsamer habe heilen sehen, als andere gleichartige nur mit warmen Umschlägen versehene oder mit zeitweisen warmen Bädern behandelte. Das länger angewandte perm. Warmwasserbad rufe eine bedeutende Erschlaffung hervor, bei Amputationen sei Gefahr wegen Nachblutung vorhanden. . . . kurz man könne diese allzuausgedehnte Anwendung desselben nicht anders als eine Excentrität betrachten, wie sie die heutige Chirurgie bei manchem ihrer Vertreter noch in vielen anderen Richtungen erblicken lasse. So verbaliter S. 18.

Schliesslich kommt *Esche* zu dem Resultat, dass die Exarticulatio femoris zum mindesten keine schlechtere Prognose gebe, als die Amputation des Oberschenkels im oberen Drittel, vielleicht sogar als die Amp. femoris überhaupt.

Bezüglich der bis jetzt bekannten Operations-Methoden weiset der Verfasser den Cirkelschnitt gänzlich von der Hand, wegen Blutung, schlechter Bedeckung der Pfanne etc.; welcher von den 2 überbleibenden, nämlich Ovalärschnitt oder

den Lappen der Vorzug gebühre, hänge vom speciellen Falle ab. Wo die Wahl frei stehe, möchte er Prof. *Linhart's* zwei schräge Lappen (nach *Bedard*) empfehlen, wegen der Schnelligkeit, zweckmäss. Entblössung des Gelenkes und der passenden Vertheilung der Muskulatur in beiden Lappen.

Bei Bildung des ersten Lappens muss das Messer während des Durchführens durch die Weichtheile mit Spitze und später mit der Fläche genau über den Gelenkkopf laufen, wie die Abbildung angibt.

Hiezu muss man aber 1. genau $1^1/_2$ Zoll unter und etwa einen Zoll hinter der Spina ilei ant. sup. einstechen. Diese Stelle fällt circa auf das obere Dritttheil des hinteren Randes des M. tensor fasc. latae; 2. muss man dem Messer eine Richtung geben, dass es vollkommen parallel dem *Poupart*'schen Bande steht, und 3. muss genau am Tuber ischii das Messer hervortreten. Zu diesem Zwecke muss der Griff desselben, nachdem die Spitze jenseits des Gelenkkopfes angelangt ist, etwas gehoben werden. Der Oberschenkel wird auch im Augenblicke, wo das Messer dicht am Caput femoris vorbeigeht, zweckmässig gebeugt werden. Das Uebrige ergibt sich von selbst.

Die Krankengeschichte selbst betrifft einen 17jährigen Eisenbahnarbeiter, der wegen Comminutiv-Fractur des r. Oberschenkels etc. in oben beschriebener Weise exarticulirt wurde, nachdem die cruralis vorher unterbunden worden war. Diess geschah am 18. April 1863. Vereinigung mit Knopfnähten, Oelläppchen und kalte Umschläge. Heilung bis zum 30. Juli, etwas durch die Knorpelabstossung aufgehalten. Als Prothese erhält er eine Art Sitzstelze mit 1 Corsett um den Leib.

Bei hartnäckigen Venen-Blutungen nach Amputationen, wie sie öfter gesehen werden, empfiehlt *Porter*, soferne weder Druck, noch Kälte etc. von Erfolg sind, statt der gefährlichen Venenunterbindung (welche *Hey*, *Desault* und *Hennen* noch vornahmen) —

z. B. die Femoralvene bloss temporär mit einer Diminutiv-*Dieffenbach*'schen Arterienpincette zu umfassen und letztere mit einem Faden zu versehen, um sie nach gestillter Blutung wieder hinwegnehmen zu können.

Collis hat diesen Rath bei einer Oberschenkel-Amputation bereits befolgt und die Pincette nach 48 Stunden unbehelligt wieder hinweggenommen. Siehe Abbild.

Völckers hat die Amputationen, Exarticulationen und Resectionen grösserer Glieder, wie sie in der chir. Klinik unter Prof. *Esmarch* vom Frühjahr 1854 bis Juli 1862 vorgekommen sind, zusammengestellt.

Unter den 119 Fällen sind 11 der Pyämie als Opfer gefallen, keine besonders grosse Anzahl, wenn man bedenkt, dass gerade diese Verletzungen am meisten dazu disponiren und das betreffende bisherige Hospital, was Mangelhaftigkeit anbelangt, der Versicherung nach von keinem anderen übertroffen werden könne. Man ist jetzt in ein neues Gebäude umgezogen und wird ein Fall erzählt, wo ein Mann, welcher trotz intensiver Zerquetschung und Verbrennung der rechten Hand die Amputation verweigerte und am 18. Tage einen Schüttelfrost erlitt, auf dem Umzug in's neue Hospital hin nach (!) verübter Vorderarm-Amputation sich alsbald erholte.

Unter diesen 119 Operirten, worunter 21 am Oberschenkel, 12 Unterschenkel etc. - Amputirte, 3 im Hüftgelenke, 8 im Fussgelenke, 3 im Unterkiefer Exarticulirte, 5 im Hüft-, 10 im Knie-, 3 im Schulter-, 7 im Ellbogen-, 2 im Hand-, 16 am Oberkiefer-, 6 am Unterkiefer Resezirte sich befanden, sind 30 gestorben. —

Gemäss seiner statistischen Tabelle hat Reg.-Arzt Dr. *Beck* in Freiburg während einer 14jährigen wundärztlichen Thätigkeit 74 Amputationen in der Continuität, 77 Exarticulationen und 44 Resectionen ausgeführt und von diesen 195 Fällen nur 22 verloren.

Von den Todesfällen kommen 15 auf die Amputationen (3 Oberarm-, 3 Unterschenkel- und 9 Oberschenkel-Amputationen), 3 auf die Exarticulationen (2 in der Schulter, 1 im Hüftgelenke) und 4 auf die Resectionen (2 Resectionen der Tibia in der Continuität, 1 Resect. des Calcaneus und 1 des Hüftgelenks); von den 15 Todesfällen fallen allein 12 auf die wegen Schusswunden im Felde Operirten.

Als Todes-Ursachen machten sich 13mal pyämische und septicämische Zustände (Pyämie, gewöhnliche, 6mal, Lungenbrand 4mal, Cellulitis diffusa mit osteomeyelitis septica 3mal), 3mal Erschöpfung in Folge der Verletzung, der Anämie, des hektischen Fiebers, 1mal Altersbrand, 3mal Tetanus, 1mal Nachblutung und einmal rasch verlaufende Lungentuberculose mit Lungenoedem geltend.

Der Artikel ist gut geschrieben, sehr lesenswerth, aber keines Auszugs fähig.

IV. Resectionen.

Maisonneuve: Exstirpation einer Elfenbein-Exostose des os ethmoideum; Zurückführung des Auges an seine frühere Stelle mit Erhaltung des Gesichtes und der Function der Augenmuskeln. (Bull. de Thérap. 15. Oct.)

Verneuil: Narben-Anchylose des Unterkiefers; Bildung einer Pseudarthrose; Resultate des Verfahrens von *Bizzoli*. (Gaz. des hôpit. N. 93.)

Prof. *Rizzoli*: Complete intrabuccale und subperiostale Hinwegnahme des Unterkiefers. (L'union méd. N. 62.)

Prof. *Szymanowski* in Kiew: Klinische Erfahrungen über die partielle Brustbein-Resection. (Deutsche Klinik, S. 308.)

Wagner, Assistenz-Wundarzt: Bericht über Resectionsfälle aus dem amerikanischen Kriege (Amer. Journ. of med. scienc. July).

Ueber verschiedene Schulter-, Ellbogen- und Handgelenks-Ausschneidungen wegen Schusswunden mit ziemlich günstigen Erfolgen.

Dr. *C. Hueter*: Chir. anat. Mittheilungen: Der Längs-Schnitt zur Resection des Kniegelenks (*Langenbecks* Archiv V. Bd. I. Heft).

J. F. Heyfelder: Resection des Fersenbeins. (Deutsche Klinik S. 33.)

Prof. *Grube* in Charkow: Ankylosis mandibulae vera. (*Langenbecks* Archiv IV. Band. I. Heft.)

Thom. Smith im Kinderspitale: Resection des Kniegelenkes bei Kindern (Med. Times 3. Sept.).

Smith macht aufmerksam, dass Kniegelenk-Resectionen selten bei Kindern am Platze sind, 1. weil die Kniegel.-Affectionen bei ihnen leichter heilbar sind, 2. leichter knöch. Anchylose eintritt und 3. nach ausgedehnter Resection die Extremität gerne in ihrem späterem Wachsthum zurückbleibt.

C. W. Reuscher: De articuli coxae resectione. Diss. inaug. Berol. 1862.

J. F. Heyfelder in St. Petersburg: Einige Fälle von Resectionen. 1. Absetzung des ersten os metatarsi sammt dem 1 os cuneiforme. — 2. Resection des mittlern Metacarp.-Gelenks des mittlern Fingers der rechten Hand. (Deutsche Klinik. N. 11.)

Dr. *Lew. Sayre* zu Newyork: Neues Verfahren behufs Bildung eines künstl. Hüftgelenkes bei knöch. Anchylose, illustr. durch 2 Fälle. Albany, 1863.

Prof. *Boeckel* in Strassburg hat *Heyfelder*'s Schrift über die Resectionen in's Französische übertragen.

Bei einem 17jährigen, welcher an prolapsus bulbi in Folge einer sehr harten Geschwulst an der inneren und oberen Parthie der orbita litt und welche *M.* gemäss einer früheren Erfahrung von 1853 her für eine Exostose des os ethmoideum ansprach, verübte *Maisonneuve* die Exstirpation. Zuerst grosser Einschnitt oberhalb des Augenlides von der Schläfe zur Nasenwurzel und von hier herab sogleich das Periost trennend und den Knochen blosslegend. Meissel und Hammer wirkten nicht auf den Tumor. *Mais.* suchte nun vom Nasenbein her unter die Geschwulst zu kommen, durchschnitt mit der Knochenscheere die umgebenden Knochen und hebelte endlich den Tumor heraus. Weder das Cranium noch die Nasenhöhle zeigte sich nach der Exstirpation eröffnet, auch sämmtliche Organe der Orbita waren intact. 8 Suturen; schnelle Heilung. Es war eine Elfenbein-Exostose und wog 90 Grammen.

Gemäss einem Berichte von *Verneuil* über die Erfolge der *Rizzoli*'schen Verfahrens bei der *Narbenanchylose* des Unterkiefers (einfache verticale Trennung der mandibula vor den Adhärenzen ohne allen äusseren Einschnitt) haben von 4 Fällen, mit Ausnahme eines einzigen Individuums, welches den Mund nicht gehörig zu öffnen und nicht ohne Schwierigkeit zu sprechen vermag, alle übrigen ein günstiges Resultat ergeben und sind noch in demselben Zustande.

Bei sämmtlichen jugendlichen Individuen beschränkte sich das Uebel übrigens auf die tieferen Theile und fehlte namentlich der grosse Substanzverlust an der Wange, welcher so häufig gesehen wird.

Es schiene sonach nach *Verneuil*, als wenn man solche leichtere Fälle gemäss *Rizzoli* operiren und auch bei schwierigeren vorerst das Verfahren von *Rizzoli* versuchen sollte, um später — wenn es nicht ausreicht — an die Resection eines Dreiecks nach *Esmarch* und *Wagner* zu gehen.

Esterle ist selbst in einem schweren Falle von Wangen-Gangraen und Kiefer-Anchylose — die gleichzeitige einfache Knochendurchtrennung und Genioplastik zureichend gewesen und war das Resultat noch nach 4 Monaten dasselbe günstige.

Rizzoli verdankt sein günstiges Resultat nebst der geringen Reaction aber wahrscheinlich auch einer sorgfältigen Nachbehandlung.

Rizzoli führt nämlich bis zur wahrscheinlichen Bildung einer Pseudarthrose einen fremden Körper zwischen die Knochen ein und es erklärt sich sein Glück einigermassen hiedurch und andererseits durch die natürlich geringere Reaction auf den unbedeutenderen Eingriff und das Fehlen der Inflammation mit ihrer steten Tendenz, die Knochenflächen wieder einander zu nähern und zu verlöthen.

In einem schweren Falle von operirter Kiefer-Anchylose trat bei *Rizzoli* übrigens und bei *Heath* je einmal selbst der Tod ein.

Letzterer Operateur hat nämlich 3 Fälle mittelst Resection eines Knochendreiecks operirt und 2 hergestellt. —

Bei einer seitlichen vollständigen *Unterkiefer-Anchylose*, welche vom 3. bis zum 21. Jahre bestand, erhielt Prof. *Grube* in Charkow eine vollständige Heilung mittelst Durchmeisselung des aufsteigenden Astes der Mandibula mit einem $\frac{1}{3}$ Zoll breiten Instrumente und späterer Durchschneidung des M. masseter durch ein vom Jochbogen her eingeführtes gerades Tenotom.

In der Reconvalescenz machte Patientin gymnastische Uebungen, die nothwendig, aber nach nicht sehr langer Zeit überflüssig erschienen. Der Erfolg der Operation konnte 8 Monate lang überwacht werden und konnte man sich überzeugen, dass der Musc. temporalis mit dem abgemeisselten Stücke des Process. coronoid. fest unter dem Jochbogen sass. Ebenso war der Rand des Proc. condyl. mehr nach vorne gerückt, hatte sich an die Incisura semilunaris

begeben und hier ligamentöse Vereinigung eingegangen.

Prof. *Rizzoli* in Bologna veröffentlichte einen neuen Fall, bei welchem er von seiner Methode, das ganze Unterkiefer ohne äusseren Schnitt und *subperiostal zu entfernen*, Gebrauch machte.

Rizzoli hat dieses Verfahren schon 3mal wegen Caries und Necrose in Anwendung gezogen und jedesmal das halbe Unterkiefer, das eine Mal mit dem Condyl vom Munde aus extrahirt. In allen Fällen will er den Knochen durch das conservirte Periost reproducirt gesehen haben.

Ein 56jähriger, welcher sich früher mit Zündhölzchen-Fabrication beschäftigt und in der Fabrik gewohnt hatte, brach den Unterkiefer 1852, welcher indess wieder heilte. Seitdem hatte er Schmerzen im Kiefer, welcher letztere anschwoll. 1862 nahm die Unterkiefer-Necrose allmählig mehr überhand und der Knochen begann sich von dem verdickten Periost zu lösen. Abundante Eiterung.

Am 29. Januar 1862 trennte *Rizzoli* Schleimhaut und Periost innen und aussen vom Alveolarprocesse ab, löste mit Fingern, Bistouri und Spatel von der Mitte her, wo die Mandibula gebrochen war, nach rechts den Knochen bis zum Angulus vom Perioste ab, trennte auch den Anschlagspunct des Temporalis und zog mittelst leichter Spiralbewegungen den ganzen Knochen sammt dem Condyl heraus. *Rizzoli* verfuhr links auf gleiche Weise, nur war der Unterkiefer vom Winkel an gesund und konnte hier mit dem Osteotome resecirt werden. Da indess später auch der aufsteigende Ast sich nekrosirte, so musste auch er nachträglich entfernt werden.

Rizzoli behauptet, dass sich der Unterkiefer später sammt den Ligamenten in optima forma reproducirt habe, so dass der Operirte wieder zu kauen im Stande war.

Die penetrirende *Resection des Sternums* wird bekanntlich erleichtert einerseits dadurch, dass der ganze Knochen aus weichem, leicht mit jedem Meissel schneidbaren Knochengewebe besteht und andererseits, dass die membr. sterni propria int. (und der musc. triangularis sterni) bei einiger Vorsicht sich leicht abheben lässt und vor tieferen Verletzungen schützt.

Szymanowski haben sich dabei mit einem Hacken für den linken Zeigefinger versehene Meissel 2mal an Lebenden bewährt. Selbst die *Luer*'sche Meisselzange hat sich hier weniger praktisch erwiesen, weil sie weniger ebene Knochenflächen hinterlässt.

Umschriebene Necrose und Caries, retrosternale Abscesse etc. geben am häufigsten Anzeige zu diesen Resectionen. Angeblich in Folge des schweren Riemenkreutzes sollen im Militärspital zu Kiew Fälle von Caries und Necrosis sterni fast nie ausgehen. *Larghi*'s Behandlung mit perm. Höllensteinätzung zeigte sich unzureichend und musste *Szym.* 2mal zur penetr. Resectio sterni schreiten.

Die Trepan. sterni behufs Punction des Herzbeutels, zur Unterbindung der mammaria oder zur Resection des Schwerdtfortsatzes, um andauerndes Erbrechen zu heben, wird wohl seltene Anwendung finden. Die Knochenentblössung nimmt *Sz.* gewöhnlich mittelst eines ⅄ förmigen Schnittes vor, so dass sich 3 Lappen bilden. Die oberflächliche Resection kann mit dem schneidenden Hohlmeissel, aber auch mit einem Raspatorium (z. B. für die Periost-Transplantation) am schonendsten ausgeführt werden. Die Prognose ist selbst bei den penetrirenden günstig; denn unter 22 Fällen sind nur 2 tödtlich abgelaufen, obgleich *Galen* dabei das Pericardium entblösste und von andern Chirurgen die Pleura verletzt oder die Bauchhöhle eröffnet wurde. *Sz.* musste in zweien seiner Fälle die Gelenkverbindungen zwischen Brustbein und Rippenknorpel lösen ohne bedenkliche Folgen. Nur der Vertical-Schnitt wird vereinigt; vortheilhaft ist die halbe Brustlage.

Hammer, Osteotom, Kettensäge hält *Sz.* für ganz überflüssig. Die schneidenden Hohlmeissel sind, seitdem der Werth subperiostaler Operationen bekannt geworden, von grösserer Wichtigkeit als je, um nur das Krankhafte aus einem Knochen auszuheben und nicht überflüssig grosse Lücken für die Leistung der Knochenregeneration zu schaffen.

Die unten angefügten Abbildungen zeigen, wie der Verfasser seinen Meissel handhabt, indem er Zeigefinger oder unter Umständen noch den Daumen der linken Hand zu Hilfe nimmt.

Dadurch ist *Sz.* im Stande gewesen, u. A. auch den Malleolus extern. und ein anderesmal die halbe Patella von der Gelenkkapsel rein abzutrennen, ohne dieselbe zu eröffnen.

Für gewisse Verhältnisse bietet ihm ein grabstichelförmiger Meissel mehr Vortheile und er hat damit bei Caries oss. frontis Theile der Tabula vitrea ausgehoben, ohne die Dura zu verletzen.

Dr. *Hueter* ist zwar überzeugt, dass die grossen Querschnitte behufs der *Kniegelenk-Resection* in gewissem Grade unentbehrlich sein werden; trotzdem hat er sich die Mühe genommen, die Schwierigkeiten, welche ein senkrechter Längsschnitt darbietet, zu prüfen und ist nun zur Ueberzeugung gelangt, dass dieselben überwunden werden können.

Indem er von dem *Langenbeck*'schen Längsschnitte am inneren Rande der Patella absieht,

welcher übrigens fast überall den am höchsten gelegenen Puncten der ganzen Wundfläche entspricht —

so vergleicht er zunächst den Längsschnitt zur Kniegelenks-Resection am Ligam. internum und externum und verwirft den letzteren von vorne herein, weil man in der unteren Hälfte des Schnittes das Capitulum fibulae entblössen, die Musculi peronei und selbst den Nerv. peroneus vielleicht verletzen müsste.

Dagegen gewährt nach *Hueter* ein innerer Längsschnitt, d. h. parallel dem Ligam. internum grosse Vortheile. Er denkt sich den Schnitt so, dass derselbe bei gestreckter Stellung des Knie's über dem Epicondylus int. beginnt und in kräftigem, den Knochen sogleich blosslegenden Zuge ungefähr den vord. Rand des Ligam. intern. berührend, auf der Tibia bis zu der Stelle fortgeführt werde, wo die Sehne des Musc. Sartorius am inneren Rande der Tibia zum Vorschein kommt. Höchstens werden bei dieser Schnittführung die letzten Fasern des Adductor magnus getrennt.

Der Schnitt klafft alsbald genügend, um das Ligam. intern. übersehen und es mit der Gelenkkapsel durchschneiden zu können, worauf man die Patella nach aussen luxirt, die Ligam. cruciata trennt, das Ligam. laterale ext. und die übrigen Kapseltheile durchschneidet etc. etc.

Hueter hält es für überflüssig, die Vortheile dieses Längsschnittes, insbesondere die der Erhaltung des gesammten Streckapparates des Unterschenkels weiter zu erörtern und hofft, dass dieses Verfahren sich einen Weg in die Praxis bahnen werde.

Während *Rhea-Barton* und *Rodgers* bei der *Operation der Hüftgelenks-Anchylose* je ein 3eckiges Stück aus dem Schafte des Femur's heraussägten und das Bein dann streckten, ist *Lewis Sayre* zu Newyork in 2 Fällen von störenden Hüftgelenk-Anchylosen so verfahren, dass er, um den Anschlagspunct des psoas und iliacus internus und damit die Flexion zu erhalten, den Schaft des Femur's gleich oberhalb des Trochant. min. durchsägte, und zwar so, dass er einen halbcirkelförmigen, mit der Concavität nach abwärts gerichteten Schnitt durch den ganzen Femur und darunter schliesslich einen horizontalen anlegte, so dass eine Art Linse aus dem Femur entfernt wurde. Im ersten Falle legte er den concaven Schnitt zuletzt, im 2ten aber zuerst an und befand sich dabei offenbar besser, weil der noch nicht quer durchschnittene Femur handsamer und besser zu durchsägen war.

Sayre machte vorerst eine Längenincision über den grossen Trochanter herab, trennte sodann die Weichtheile gleich oberhalb des Troch. minor rund herum ab, brachte sodann die Kettensäge ein, machte damit den Convex- resp. Concav-Schnitt, streckte den Fuss und erhielt in beiden Fällen ein künstliches Gelenk, mit welchem beide Kranke gut marschirten.

Im 2ten Falle reichte die Längenincision nicht aus, sondern ward noch ein kleiner Querschnitt (⊢) nothwendig; die Operirte ward auf ein Fracturbett gelagert (nach Nelson), und als sie später an Tuberculose starb, konnte man sich von der Existenz eines künstlichen Gelenkes, Bildung eines neuen Acetabulums, Ueberknorplung der Sägeflächen, sowie von Reproduction einer Art Kapselbandes und Ligam. teres. überzeugen.

In beiden Fällen schickte *Sayre* die Tenotomie der Adductoren, des gracilis, pectineus rectus, sartorius und tensor fasciae latae voraus, ohne gerade besondere Resultate damit, wie es scheint, erhalten zu haben.

V. Exstirpationen.

Prof. *James Spence*: Fall von enormem und tiefliegendem Tumor der Facial- und Halsgegend, glücklich exstirpirt. (Dubl. Quart. Journ. Nov.)

Prof. *v. Bruns*: Nachtrag zu meiner Schrift: Die erste Ausrottung eines Polypen in der Kehlkopfshöhle. Tübingen 1853. Laupp. Mit 5 Abb. 8. 16 S.

Prof. *Ludw. Türck*: Künstliche Herstellung einer Glottisspalte. (Allg. Wien. med. Zeitg. 1863. N. 44.)

Prof. *Nussbaum* in München: Die Operation des Blasen-Mastdarm- und des Scheide-Mastdarm-Krebses. (A. Intelligbl. 1863. N. 31.)

Bericht von *Velpeau* über 2 Ovariotomien von *Dr. Köberle*. Strassburg. (Compt. rend. Tom. 56.)

Tingaud aus Toulon: Die Indicationen und Contraindicationen bei der Ovariotomie. Diss. inaug. Strassburg. 1863. IV. 93 Seiten.

M. A. Neumann: Ueber einige gröbere diagnost. Irrthümer bei Ovariotomieen. Inaug.-Diss. Leipzig 1862.

P. *Osmond Delort*: Ueber die Operationen, welche bei Nasen-Rachen-Polypen nothwendig werden. Inaug. Diss. Strassburg. 1863. 20 Seiten.

Für jeden Operateur von nicht unbedeutendem Interesse, denn die Geschwulst war mannskopfgross und wog, wie sich später herausstellte, mehr als 7 Pfund, ist die Exstirpations-Geschichte von *Spence*, welche eine 34jährige gesunde Frau betraf, bei welcher sich in ihrem 18. Jahre an der rechten Facial- und Halsseite aus der Tiefe ein Tumor zu erheben begonnen hatte. Aus der weiter unten gegebenen Abbildung ist die Ausdehnung der Geschwulst deutlich ersichtlich und nur noch zu erinnern, dass die Geschwulst mit Ausnahme der prominentesten Stelle, welche fluctuirte, gleichmässig hart, von ungleicher Oberfläche und gelappt war. Die vordere Portion war mehr mobil, als die mehr rückwärtige. Keine deutlichen Venen-Erweiterungen,

an der Oberfläche, keine Drüsen-Anschwellungen. Respiration und Deglutition ungestört.

Nach geschehener Chloroformnarcose, bei halbsitzender Lage, das Gesicht gegen die linke Seite geneigt, Kopf und Schultern durch Kissen unterstützt — begann *Spens* mit 2 leicht halbmondförmigen Incisionen von dem Ohrläppchen zu dem Sternal-Ansatze des M. sternocleidomastoideus, eine in der Mitte $3^1/_2$ Zoll breite Haut-Ellipse in sich schliessend — über die mittlere und prominenteste Parthie der Geschwulst. Die vordere Incision entsprach dabei nahezu dem inneren Rande des Sternalmuskels.

Von der Mitte der hinteren Incision machte *Spens* alsdann eine andere in der Richtung nach ab- und rückwärts und schliesslich eine 4te etwa von der Gegend des Mundwinkels auf die Mitte der vorderen Längen-Incision fallend.

Die dadurch entstehenden 4 Lappen wurden nun mit Haut und platysma-myoides von dem Tumor abpraeparirt und zwar zuerst der hinterste, bei welchem die Vena jugul. interna 2mal unterbunden und in der Mitte durchschnitten werden musste.

Nach freigelegter Geschwulst, an welcher das eiförmige Hautstück sitzen geblieben war, sah man den sternocleidomastoideus in seiner unteren Hälfte so mit der Geschwulst verwachsen, dass ihn *Spens* ober- und unterhalb der bezeichneten Stelle durchschnitt. Nun machte *Sp.* den vorderen Rand der Cervicalportion vorsichtig frei, bis dass er die grossen Gefässe hinter sich hatte, und geschah nun die weitere Ausschälung von der unteren und hinteren Seite her, bis dass der N. phrenicus deutlich sichtbar ward — und endlich diejenige von der oberen und rückwärtigen Portion. Nun war die Haupt-Geschwulstsmasse bis auf die Facial- und Parotiden-Verbindungen frei; letztere erforderten aber noch grosse Vorsicht, weil *Sp.* hier tiefe Verästlungen hinter den aufsteig. Unterkieferast befürchtete. Bei der weiteren Praeparation in der Richtung von vorn nach hinten und abwärts stiess *Sp.* dagegen auf innige Verbindungen der Geschwulst mit der Fascie, welche den hinteren Muskel-Bauch des Digastricus bedeckt.

Auch zwischen Kiefer und process. mastoideus bestanden in der That Anheftungen, die man mit den Fingern, zum Theil mit dem Messer lösen konnte; aber am process. mastoideus existirte eine ganz feste Adhäsion und obgleich der Tumor vermöge seiner Schwere bereits zu reissen anfing, so löste *Spens* trotzdem die Geschwulst hier sorgfältig aus und vollendete damit ihre totale Exstirpation. Hier war es auch, wo ein ziemlich starkes Gefäss unterbunden werden musste, so wie denn im Gefolge der Operation mehrere Venen und Arterien unterbunden wurden, ohne dass die Totalblutung übrigens 8 Unzen überstieg. Die vom Jochbein bis zur Clavicula und zum Sternum reichende Wunde war enorm, und liess die Vena jugul. int., die Carotis, den N. phrenicus frei daliegen. Von der Parotis war dagegen nichts zu erblicken. Die Wundränder wurden mittelst einiger Suturen aneinander gebracht; die Deckung war mehr als hinlänglich.

Die Operation war am 5. Dec. geschehen; am 8. Febr. trat die Kranke aus dem Hospitale, allerdings mit noch nicht vollständig geschlossener Wunde.

Der Tumor stellte ein unregelmässiges Ovoid dar, $9^1/_2$ Zoll lang, $8^3/_4$ breit, $7^3/_4$ in der Projection nach vorne — dem Gewichte nach 7 Pfund wiegend. Knotig an der Oberfläche, glichen einige der grösseren Hervorragungen mehr Cysten und fühlten sich weich an. Die Hauptgeschwulst indess bestand aus einer gleichmässig festen Masse und näherte sich den fibrösen Tumoren (fibrocartilaginöse Form).

Der Operateur war von der Benignität der Geschwulst aus mehreren der oben angegebenen Zeichen vollständig überzeugt und schritt darum zur Exstirpation, welche auch, wie man später erfuhr, vollständigen schliesslichen Erfolg hatte.

Sp. hat in der Literatur nur wenige adaequate Fälle auffinden können. Nämlich einen Fall von *John Bell*, in s. chir. Werke, 2 von Professor *Warren* und einen von *Liston* in seiner pract. Surgery.

Delort hat in einer gut geschriebenen Inaugural-Abhandlung sich über die Operationen verbreitet, welche bei Nasenrachenpolypen nothwendig werden und dabei *Verneuil*'s Referat über *Rampolla's* neues Verfahren hiebei, wie es scheint, fleissig benutzt. (Jahresber. 1860. S. 294.)

Diese Polypen wurzeln nach Verfasser im Periost oder dem fibrösen Gewebe der oberen Rachenwand; doch besteht hierüber noch eine grosse Uneinigkeit unter den verschiedenen Chirurgen. Verfasser will mehrere Nasenrachenpolypen beobachtet haben, namentlich aber einen Fall bei *Sédillot*, wo der Polyp von der Basis Cranii ausging.

Er scheidet die gegen diese Geschwülste gerichteten Operationen in 2 Classen, nämlich einfache Methoden und componirte.

Die erste Classe umfasst nach ihm 1. das Verfahren des Ausreissens, welches einem gewissen *Cabaret* gelungen sein soll, welcher einen faustgrossen Nasenrachenpolypen sogar mit den Fingern herausziehen konnte. 2. Das der einfachen Excision. Ebenfalls Mehreren gelungen, obgleich selten, weil Nase- und Mundhöhle in der Regel kein passendes Messer einführen lassen. 3. Das der Ligatur, welcher vorgeworfen wird, dass sie schwierig, ja häufig unmöglich

ins Werk zu setzen, dass der Polyp selten total exstirpirt werde und unmittelbare und spätere Gefahren im Gefolge habe, wenn der Polyp nämlich abfällt. 4. Das der Zerquetschung von Mund und Nasenhöhle her, 2mal mit Glück von *Velpeau* in Ausführung gebracht. 5. Das der Cauterisation, von *Desgranges* in Lyon mittelst Zinkchlorür nach einer eigenen neuen Weise executirt. (Thèse von *Brevet*.)

Die 2te Classe, die componirten Methoden begreifen, nachdem die moderne Chirurgie die bisher aufgeführten einfachen Methoden als unzureichend erklärt hat — die buccale, nasale, orbitale und faciale Methode.

Die buccale umfasst wieder die einfache Durchschneidung des Velums bis zur Perforation des Gaumens, wie sie *Verneuil* in dem gen. Berichte im Detail aufgezählt hat. Im Allg. ist dies Verfahren bei Polypen unzureichend, sobald sie verschiedene Wurzeln geschlagen haben — wenn auch viele glückliche Curen nach *Nélaton*, *Botrel*, auch *Maisonneuve's* Methode bekannt wurden.

Die nasale begreift das neuere Verfahren von *Chassaignac* (vor. Jahresb. S. 203), die orbitale das von *Rampolla*, welches letztere genau beschrieben wird.

Die faciale endlich 1. die totale Abtragung des ganzen Oberkiefers (von Verf. keineswegs verworfen). 2. Die theilweise Resection dieses Knochens (*Maisonneuve*). 3. Die osteoplastische Resection nach *Langenbeck* und *Huguier* und 4. die bei *Wolf* oben beschriebene *Roux*'sche Weise, das ganze Oberkiefer und Jochbein aufzuklappen und den Polypen zu exstirpiren.

Den Beschluss macht eine Operations-Geschichte aus *Sédillot's* Klinik, wo wegen eines N.-R.-Polypen zuerst die Resection der ossa palatina, und später des ganzen Oberkiefers gemacht werden musste, leider mit schliesslich lethalem Ausgange.

Prof. *v. Bruns* in Tübingen hat in einem Nachtrage eine neue *Polypen-Ausrottung aus der Kehlkopfshöhle* vorgenommen, damit einen neuen Beweis seiner manuellen Geschicklichkeit geliefert und in der Vorrede dazu eine grössere Arbeit über Laryngochirurgie in Aussicht gestellt.

Nachdem er vorerst mitgetheilt, dass sein Bruder, Gegenstand der ersten Operation, seine wiederhergestellte reine und kräftige Stimme seither beibehalten, hören wir von einem 37-jährigen Prediger, welcher, sonst vollkommen wohl, im Nov. 1861 heiser zu werden begann und sich sehr anstrengen musste, laut zu sprechen.

Bepinselungen mit gelöstem Arg. nitric. waren ohne Erfolg und ein Amsterdamer Arzt überzeugte sich im October 1862 von der Gegenwart einer polypösen Excrescenz am linken wahren Stimmbande.

v. Bruns konnte bald darauf diese Diagnose bei künstlicher Beleuchtung (welche er seit $18^{62}/_{63}$ fast ausschliesslich mittelst Kalk- oder Talglicht anwendet, weil es alle andere k. Beleuchtungs-Methoden weit hinter sich lässt) nur bestätigen. Auf dem freien Rande des linken wahren Stimmbandes in einer Entfernung von 5 Millimetern von dessen vorderem Ende unmittelbar aufsitzend, erblickte er einen halbkugelförmigen Auswuchs mit glatter Oberfläche und mit einer 4—5 Millim. breiten Basis, der mit seinem abgerundeten freien Ende etwa 3 Millim. weit in horizont. Richtung in das Lumen der Stimmritze hinein gegen die Mittellinie hin vorragte, durch seine kirschrothe Farbe sich von dem weissgelben Stimmbande gut abhebend. Wenn der Kranke ein lautes ae prononzirte, so drückte sich das rechte Stimmband gleichsam in die Wölbung des Polypen hinein, so dass letzterer nur noch als rother Saum erschien. Die Stimme war nur mässig heiser und leise.

Durch Anwendung der Zange, womit nach *Bruns* die Zunge gefasst und vorwärts gezogen wird, sowie durch die Geräumigkeit der Rachenhöhle mit geringer Empfindlichkeit des weichen Gaumens ward *v. Bruns* sehr in seinen Manoeuvern erleichtert, so dass er schon bei der 3ten Untersuchung, während er mit der linken Hand seinen grössern Kehlkopfsspiegel fixirte, mit der rechten Hand einen gebogenen Draht in die Kehlkopfshöhle einführen und den Polypen zu berühren vermochte.

Ein Versuch, den Polypen nach mehrfachen Uebungen mit einer eigens dazu construirten Scheere hart an der Basis zu fassen und abzuschneiden, missglückte aus verschiedenen leicht ersichtlichen Gründen.

v. Bruns griff desshalb zu seinem kleinen 2schneidigen Messer, dessen er schon in seiner früheren Schrift Erwähnung that — welches auf einem langschnabeligen Katheterstiele aufsitzend in eine schneidige Spitze ausläuft, welche letztere in der Länge von 12—15 Millim. scharf schneidende, nach vorne und hinten gerichtete Ränder besitzt.

Mit diesem einfachsten Instrumente gelang es am 3. Januar 1863 unter Beihilfe einer Zange für die Zunge, während *v. Bruns* mit seiner linken Hand den Spiegel festhielt, den Polypen genau in der Mitte seiner Basis mit dem Messer von oben nach unten zu durchstossen und auf der Klinge zu fixiren. Durch eine kleine Seitenbewegung nach der Mitte hin zog er den Polypen etwas von der Seitenwand des Kehlkopfes ab, vergrösserte die gemachte Oeffnung in der Richtung von vorne nach hinten und schnitt endlich nach hinten zu aus. Leichte Hustenstösse mit etwas blutigem Schleime.

Nachdem es also gelungen war, den Polypen bis auf eine fadenförmige Schleimhautbrücke abzuschneiden, versuchte *v. Bruns* schliesslich noch,

sich diese Adhäsion mit einem kleinen gedeckten Häkchen fruchtlos zu trennen.

Die Hoffnung, dass diese noch vorhandene Verbindung in kürzester Zeit zu Grunde gehen würde, erfüllte sich, denn schon anderen Tages zeigte sich die Brücke bereits abgefault und abgestossen, die Stimme verbesserte sich, doch blieb sie noch einige Zeit lang bedeckt, aber am 12. März 1863 erhielt *v. Bruns* die briefliche Mittheilung, dass der Operirte mehrmals eine Stunde lang ohne Anstand gepredigt habe.

Bei einem aphonischen, zugleich mit Laryngostenose behafteten, ehemals syphilitisch gewesenen Mädchen, wobei durch Narbenbildung der grösste Theil der Glottis membranös verengert war, begann *Türck* mit seiner gewöhnlichen narkotisirenden Bepinselung des Larynx und machte sodann mit dem von *Wintrich* erfundenen, in einer gehörig gekrümmten Röhre verborgenen Messer einen Längenspalt, welchen er mit einem, dem *v. Bruns* erfundenen nachgebildeten, jedoch geknöpften Bistouri 3—4mal erweiterte. Es bildete sich in Folge der Chloroformbepinselung eine leichte Reaction, wie allemal.

Die Operation selbst ward bei künstlichen Beleuchtung ausgeführt, wobei er sich einer Lampe mit doppeltem Cylinder bediente und den Kehlkopfspiegel mit freier Hand hielt. Die Concentrirung der Lichtstrahlen geschah durch seinen grossen Beleuchtungsapparat, dessen er sich abwechselnd mit *Ruete's* durch ein elast. Band an die Stirne befestigten Spiegel bediente. Ueber den Erfolg ist in der betreffenden Nummer nichts weiter berichtet.

Dr. *Köberle* in Strassburg hat an die Academie über 2 neue Operationen berichtet, wovon die eine die 5te von ihm ausgeführte *Ovariotomie* ist und die andere die Exstirpation eines Fibroid's der Gebärmutter zugleich mit beiden Ovarien und Amputation des nicht vaginalen Antheils des Uterus zum Gegenstande hat.

Dr. *Clay* hat fast gleichzeitig mit *Köberle* eine analoge Operation und zwar ebenfalls mit Glück ausgeführt, eine dritte hat *Sawyer* verloren; ein Erfolg von 2 Herstellungen auf einen Todesfall möchte übrigens die Ausführbarkeit der Exstirpation der Gebärmutter beweisen, soferne es sich um Uterinfibroide handelt, ohne dass eine schwere Complication stattfindet.

Die V. Ovariotomie vom 16. Febr. betraf eine 38jährige Frau mit einem Cystensarcome des Eierstocks, Adhäsionen mit Netz, Bauchwandungen, Uterus etc. und kurzem Stiele. Die Operirte befand sich 3 Tage lang gut; am 4ten erlag sie plötzlich einer Lungenblutung.

VI. Die doppelseitige Ovarial-Exstirpation betraf eine 30jährige Frau, bei welcher sich in Folge eines Abortus binnen 5 1/2 Jahren eine Geschwulst entwickelte, welche man für ein Uterinfibroid ansprach und die 3—4 Querfinger breit über den Nabel sich heraufzustreben.

Die Exstirpation der Gebärmutter und beider Ovarien war von geringer Schmerzhaftigkeit gefolgt, welche bis gegen Abend sich verlor. Das Zimmer war wohl erwärmt, trotzdem erkaltete die Frau, welche in Flanell gehüllt war, und acquirirte vom 1. Tage an eine heftige Bronchitis. Am 13. und 14. Tage wurden alle Nadeln und Ligaturen entfernt und am 31ten war alles ohne Eventration verheilt. Eine vorherbestehende Umbilicalhernie zeigte sich beseitigt. Die Regeln stellten sich nicht mehr ein, aber auch keine sonstige Unregelmässigkeit in den Darm-Functionen etc. —

Pingaud in Strassburg veröffentlichte eine sehr fleissig gearbeitete, mit 21 Krankheits-Geschichten ausgestattete Inaugural-Dissertation über Indicationen und Contraindicationen bei der *Ovariotomie*.

Pingaud schreibt das Factum, dass in Frankreich von Jahr zu Jahr bessere Resultate mit der Ovariotomie erzielt werden (früher kam von 3 in Frankreich nur 1 durch), dem Umstande zu, dass man jetzt die Indicationen zu dieser Operation besser kennen gelernt und in der operativen Technik grössere Fortschritte gemacht habe, worunter er als Beispiel der jetzt allg. adoptirten Regel gedenkt, alle in die Unterleibshöhle ergossenen Flüssigkeiten sorgsam mit Schwamm oder Wolle aufzutrocknen. Nachdem er noch des Umstandes gedacht hat, dass reine Verletzungen des Peritoneums keineswegs so lethalen Ausganges sind, als man früher angenommen hat, geht er zur Herstellung der Diagnose über, vorerst des Eierstockleidens im Allg., sodann der verschiedenen spez. Eierstockerkrankungen und zuletzt der Adhärenzen, deren Vorhandensein ihm für das Gelingen der Operation von höchster Importanz ist.

Nach *Neumann's* ebenfalls gut geschriebener Abhandlung wäre die *Ovariotomie* bei keiner anderen Degeneration als beim Hydrops ovarii statthaft und erst dann indizirt, wenn der Ovarial-Tumor durch Druck auf die Nachbarorgane ernstliche Gefahr bringt. Die Diagnose müsse den Nachweis liefern, 1. dass eine circumscripte Geschwulst im Bauchraume vorhanden sei, dass 2. diese Geschwulst vom Ovarium und nicht von einem anderen Organe ausgehe und 3. dass sie eine Cysten-Geschwulst sei.

Nachdem *Neumann* die verschiedenen Verwechselungen der Ovariencysten (*Clay* zählt 23

Operationen auf, in welchen man statt Ovarial-Tumoren Uterus-, Mesenterial-, Netz- etc. Geschwülste angetroffen hat), wie sie die Literatur an die Hand gibt, aufgeführt hat (selbst Lordose der Lendenwirbel figurirt!), so gibt er doch zu, dass es trotz Explorativ-Paracentese und Palpation häufig nicht möglich sei, alle Cysten-Geschwülste mit absoluter Sicherheit zu erschliessen. Es ist daher, endigt er, dem guten Glücke des Operateurs anheimgestellt, dass er keine Adhäsionen vorfinde, welche die Fortführung der Operation verhindern, er ist immer der Gefahr ausgesetzt, selbst einen gröberen Irrthum zu begehen und nur der relativen Häufigkeit des Ovarialhydrops vor anderen Cystengeschwülsten des Bauches verdankt die Statistik der Operation, dass gröbere Irrthümer nicht noch in grösserer Zahl vorgekommen sind.

Nach Prof. *Nussbaum* in München wäre die Indication, die Neubildung wegzuschaffen — für andere Krebse die alleinige — für das *Mastdarmcarcinom* Nebensache, denn das von der krebsigen Verengerung erzeugte Heer von Erscheinungen vernichtet das Leben meist früher, als die vom Zerfalle der Neubildung ausgehende Blutmischung.

Die Mastdarm-Exstirpation gibt dem organischen Haushalte einen zur Fortdauer des Lebens nöthigen Apparat zurück, erfüllt eine Lebens-Indication, rettet einen schon dem Grabe nahen, benimmt die grössten Schmerzen, und kehrt das Uebel auch wieder, so ist die Todesart doch eine nicht so furchtbare. Ja *Nussbaum* glaubt, dass man selbst im Falle, dass man wegen möglicher Rezidive gar keinen Krebs mehr operiren wollte, doch für das Mastdarm-Carcinom eine Ausnahme machen müsste, da die Exstirpation desselben, wie erwähnt, neben der Indication die Neubildung auszurotten, auch noch die wichtigere Aufgabe habe, die unentbehrliche Darmfunction wieder zu ermöglichen.

Seit *Beclard* 1822 als der Erste zur Ausschneidung des krebshaften Darmendes aufforderte, hat bekanntlich *Lisfranc* diese Operation cultivirt, jedoch zur Bedingung gestellt, dass man mit dem Zeigefinger noch über die obere Gränze des Krebses hinausgehen könne, derselbe noch auf die Wandungen des Mastdarms beschränkt, herabziehbar und gut beweglich sei. Die Blutung hielt er für ganz ungefährlich, was sich jedoch nicht bewahrheitet hat, wie aus der Menge arterieller Gefässe leicht ersichtlich war. Prof. *Schuh* hat (vergl. Jahresb. 1861 S. 310.) die Contraindicationen neuerdings sehr beschränkt und sich durch Uebergreifen des Uebels auf die hintere Wand der Scheide von der Operation nicht abhalten lassen.

Auf diese Gründe hin hält *Nussbaum* die Entfernung des Mastdarmkrebses für vollkommen gerechtfertigt und die Aeusserungen der Lehrbücher nebenbei unerklärlich, dass stets Incontinentia alvi die Folge dieser Exstirpationen bleibe. Ja er möchte vielmehr die Contraindicationen noch mehr beschränken und, gestützt auf angeführte Krankheits-Geschichten, die *Exstirpation des Blasen-Mastdarm- und des Scheiden-Mastdarm-Krebses ohne Kloaken-Bildung als ausführbare und werthvolle Operationen bezeichnen.*

Nach einem kurzen Blicke auf die Diagnose des Mastdarmkrebses, wobei Katheter und Mastdarmspiegel weniger, mehr der Finger und das Microscop leisten, gibt er zu, dass die Ermittlung der Ausdehnung des Krebses nach der Fläche und Tiefe nicht selten eine sehr schwierige sei, weniger schwer, ob der entartete Darm noch beweglich, oder fest mit den Umgebungen verwachsen. Namentlich wenn das Carcinom weiter als der Zeigefinger hinaufreicht, ist die Bestimmung, wie weit? eine unendliche schwierige. Bei dem Weibe erlaubt die Untersuchung durch die Scheide eine viel bessere Abschätzung der Höhe des Mastdarm-Krebses, als jene durch den Mastdarm selbst, da die weitere Scheide viel höher hinauf zu dringen erlaubt. Der Katheter in der männlichen Blase hingegen hat zu diesem Zwecke gar keinen Werth. Ganz besonders wichtig wäre es ferner noch, zu wissen, ob das Bauchfell bereits mit in den Vorgang hineingezogen, oder wie hoch der Stand desselben ist, denn die Excavatio recto-vesicalis und die Excavatio recto-uterina des Bauchfelles reichen bei verschiedenen Individuen verschieden weit herab; ausserdem ist das Bauchfell oft durch starke Wucherungen hoch hinaufgeschoben und dennoch unversehrt geblieben, weil der Krebs schwer auf dasselbe übergreift; endlich ist das Bauchfell oft sehr leicht von der Harnblase, der Scheide und dem Mastdarme ablösbar. Diese Verschiedenheiten geben den Schlüssel zur Erklärung, warum *Lisfranc* und *Blandin* in ihren Angaben so weit auseinander gehen. Während man in dem einen Falle das Bauchfell 108 MM. weit hinauf vom Darme ablösen konnte, war diess ein anderes Mal gar nicht möglich. Im normalen Zustande ist die Harnblase nur in einer Ausdehnung von 10 bis 12 MM. dem Mastdarme eng anliegend. Leider besitzen wir zur Zeit noch kein diagnostisches Mittel, diese Maasse vor der Operation zu bestimmen, wesshalb wir bei solchen grossen Verschiedenheiten, die nicht auf Untersuchungs-Fehlern beruhen, sondern wirklich bestehen, stets mit einer nicht leugbaren Unsicherheit das Messer ergreifen, indem wir die an und für sich gefährliche Operations-Wunde vielleicht unerwartet noch mit einer Verletzung des Bauchfelles

compliciren. Sind auch viele Fälle mit günstigem Ausgange bekannt, in welchen das Bauchfell bei Mastdarm- oder Gebärmutter-Operationen verletzt worden und die Gedärme vorgefallen waren, so bleibt Solches doch stets eine sehr unerwünschte Ueberraschung.

Nach diesem Geständnisse unserer Unfähigkeit einer genügenden Diagnose versucht *Nussbaum* nun, die Indicationen für die Mastdarm-Krebs-Exstirpation in fünf Klassen zu spalten und den bisherigen hiefür unausreichenden Methoden *neue* hinzuzufügen. I. *Der Mastdarm-Krebs ohne Mitleidenschaft der Harnblase oder der Scheide*, dessen Gränze mit der Finger-Spitze erreichbar ist, dessen Beweglichkeit nach Oben und am Kreuz- und Steiss-Beine keine bedeutenden Verwachsungen annehmen lässt, muss entfernt werden, sobald er diagnosticirt wird, gleichgültig ob die Schmerzen gross oder klein, ob Blutungen und Functions-Störungen schon vorhanden sind oder nicht. Hier liegen die zwei Indicationen vor: die Neubildung zu entfernen und die Darm-Function zu erhalten. Die Methode der Operation kann eine mehrfache sein. Nachdem der After mit zwei halbmondförmigen Schnitten umgangen und die noch gut erhaltenen Muskeltheile des äusseren Schliessmuskels zurückgeschoben sind, wird der krebsige Darm losgelöst, herausgezogen und mit dem Messer, der galvanokaustischen Schlinge oder dem Ecraseur entfernt, die Blutung gestillt und das herabgezogene gesunde Darmstück an die Haut-Wunde angenäht. Bei geringer Ausdehnung kann wohl die ganze Operation mittelst der Galvanokaustik oder dem Ecraseur ausgeführt werden. *N.* gibt jedoch, obwohl ein grosser Freund des Ecraseur, hier dem Messer den Vorzug, weil bei reinen Schnitten und gut angelegter Naht ein grosser Theil des Darmes durch erste Vereinigung anheilt. — II. *Ist die hintere Wand der Scheide in kleinerer oder grösserer Ausdehnung mit oder ohne Fistel-Bildung am Mastdarm-Krebse betheiligt*, die gesunde Gränze aber mit dem Finger noch erreichbar und ist der Krebs mit dem Knochen nicht unbeweglich verwachsen, so hält *N.* ebenfalls die Entfernung desselben nach den beiden Richtungen hin für geboten, d. i. um die Neubildung zu entfernen und die Darm-Function zu erhalten, selbst wenn die Beschwerden noch nicht gross und mannigfaltig sind, denn das Endergebniss ist, obgleich hier die Operation schon schwierig wird, dennoch ein so gutes und die Zukunft der Kranken ohne Operation eine so üble, dass Letztere gerechtfertiget erscheint. Auch hier umgeht man mit zwei halbmondförmigen Schnitten den After und löst den Mastdarm vom Steiss- und Kreuzbeine ab, zieht ihn möglichst herab und schneidet das kranke Stück aus. *Schuh*, welcher das theilweise Uebergreifen des Krebses auf die Scheide ebenfalls für keine Contraindication hält, schneidet aus derselben das krebsige Stück, wenn es klein ist, heraus und macht später die Operation der Mastdarm-Scheidenfistel. Ist die hintere Scheiden-Wand aber in grösserer Ausdehnung ergriffen, so legt er durch Spaltung des Dammes eine bleibende Kloake an, weil dann die Verunreinigung viel geringer ist, als bei einer Mastdarm-Scheidenfistel, bei welcher die Thätigkeit des Dammes und äusseren After-Schliessmuskels den Darm-Inhalt beständig in die Scheide hineindrängt. Wie die angefügten Krankheits-Geschichten beschreiben, hat *N.* weder eine Mastdarm-Scheidenfistel noch eine Kloake gebildet, sondern den Damm gespalten, die erkrankte Scheide sammt dem krebsigen Darme ausgeschnitten und durch Transplantation des gesunden Darmes und Wiedervereinigung des Dammes dem Normalen sich annähernde Verhältnisse erreicht und nur diese Ergebnisse berücksichtigend wagt *N.* zu sagen: auch bei dem Ergriffensein der hinteren Scheiden-Wand ist die Operation schon angezeigt, *bevor* die Beschwerden sehr heftige sind. Der gesunde Darm lässt sich mit einiger Geduld und Vorsicht meist sehr weit herab und aus dem Bauchfellsacke herausziehen. Die Bildung einer Mastdarm-Scheidenfistel oder einer Kloake ist nur dann angezeigt, wenn die Beschwerden und Functions-Störungen bereits gross sind. — III. *Ist die Harn-Blase an einer kleinen Stelle mitergriffen*, und sind die Verhältnisse am Kreuzbeine und nach Oben nicht schlimmer als in der eben abgehandelten Klasse, sind die Beschwerden der Verengerung, die Gefahren der Blutung und die Schmerzen schon so bedeutend, dass der alsbaldige Tod unausbleiblich scheint, so darf zweifellos eine Operation gewagt werden. Es kann dabei der kranke Theil der Harnblase mit ausgeschnitten werden. Die Blasen-Wunde wird alsbald unendlich klein und heilt so gut wie eine Steinschnitt-Wunde. Der herabgezogene Darm verhindert die Bildung einer Blasen-Mastdarmfistel. — Bis hieher werden noch beide Indicationen, nämlich die Entfernung des Krebses und die Herstellung der Darm-Function erfüllt. IV. Wenn *aber bei dem Mastdarm-Krebse die Harn-Blase in grosser Ausdehnung mitleidet, oder wenn bei dem Weibe nicht allein die hintere Scheiden-Wand, sondern auch die Gebärmutter und die seitlichen Scheiden-Wände in Mitleidenschaft gezogen sind, oder Kreuz- und Steiss-Bein stellenweise ganz fest mit dem Krebse verwachsen sind*, dann fällt die eine Indication (Ausrottung des Krebses) weg und bleibt nur mehr die zweite: Wiederherstellung der Darm-Function. Erlaubt die Ausdehnung der Krankheit gegen das Bauchfell hin die Operation noch und sehen wir, dass ohne dieselbe der Tod in Bälde eintritt, so kann die Herabführung eines gesunden Darm-Stückes nach

möglichster Entfernung des Krankhaften von dem günstigsten Erfolge begleitet sein. Es tritt hier zwar an einigen Stellen eine Duplicatur des Darmes ein, indem der gesunde stellenweise auf dem krebsigen aufliegt, allein diese Unterlage behindert seine Function durchaus nicht. Der zurückgebliebene und nun eingekapselte krebsige Darmtheil wird jetzt von den Excrementen nicht mehr gereizt und im Wachsthume wie in den von ihm gebotenen Erscheinungen gewiss viel unbedeutender. — V. *Ist der gesunde Darm nicht mehr herabziehbar*, so bleibt nur eine Kloaken-Bildung übrig und ist selbst diese nicht mehr möglich, weil die krebsige Verengerung zu hoch hinaufreicht, so kann, wenn der Tod von der Verengerung aus und nicht durch die Blut-Entmischung hervorgerufen zu werden scheint, derselbe noch durch eine Kolotomie hinausgerückt werden.

Nussbaum theilt nun zum Schlusse 4 Krankheitsgeschichten mit, welche bis auf eine quoad operationem einen günstigen Ausgang nachweisen und wo im ersten Falle den Patienten noch 1 Jahr, im 2ten 17 Monate, im 4ten nach Referenten's Wissen über 1 Jahr mässig erträglichen Lebens gefristet wurde.

Die erste Krankheitsgeschichte betrifft die Operation des Mastdarmkrebses bei grosser Mitleidenschaft der Harnblase,

die zweite die Operation des Blasen-Mastdarmkrebses bei geringer Mitleidenschaft der Harnblase,

die 3te die Operation des Scheiden-Mastdarmkrebses bei grosser Mitleidenschaft der Scheide, † nach 24 Stunden,

die 4te dieselbe Operation; die Patientin erholte sich für längere Zeit ganz gut.

VII. Steinschnitt und Steinzertrümmerung.

Henry Thompson: Practical Lithotomy and Lithotrity; or an Inquiry into the Best Modes of Removing Stone from the Bladder. London 1863. Pag. 274.

Prof. *Alquié* zu Montpellier: Die Combination der Lithotritie und des Steinschnittes (Bull. de Thérap. 30. Aug. und 15. Sept.).

Stilling: Ueber Blasensteinzertrümmerung (Lithotritie) Neue Fälle mitgetheilt. (Deutsche Klinik. Mehrere Folgen.)

Em. Ségalas: Ueber die Schwierigkeiten und üblen Zufälle nach der Lithotritie, verbunden mit Experimenten, um die Absorptionskraft der m. Blase zu demonstriren. Diss. inaug. 1862.

Civiale: Resultate der Behandlung sämmtlicher Stein-Kranken während 1862. (L'union méd. N. 11. Compt. rend. Tom. 56.)

Civiale: Ueber die Lithotritie in ihrer Anwendung bei Laesionen der Blase (Gaz. des Hôpit. N. 67.).

Civ. verweiset bei Prostata-Fehlern etc. auf den Steinschnitt, ohne ihm jedoch eine bessere Prognose zu vindiciren.

Bouyrau: Lithotritie bei Kindern. (Gaz. méd. de Paris. N. 38.)

A. Mercier: Ueber elast. Katheter, vorzugsweise die einfach und doppelt knieförmigen. (Gaz. Méd. de Paris. N. 23. Schluss fehlt.)

Ferd. Santopadre: Studien über die Zufälle, welche sich bei und nach der Lithotritie einstellen und ihre Vorbeugungsmittel. (Annali univ. di Med. Mil. 1862. Gennajo.)

Thompson, welcher sich jüngst durch Behandlung des Königs von Belgien einen grossen Ruf erworben und schon von früherher durch Abhandlungen über Prostatalkrankheiten, Stricturen und den Steinschnitt bekannt ist, hat mit Unterstützung fremder Collegen, wie *Crichton* zu Dundee, *Keith* in Aberdeen, auch *Civiale* in Paris, etwa 1500 Fälle von Steinkranken gesammelt und übergibt nun ein pract. Handbuch für die Lithotomie und Lithotripsie.

Dasselbe beschäftigt sich zuerst mit dem Steinschnitte, welchen *Thompson*, je nachdem derselbe vom perinaeum her oder oberhalb des Schambeins verübt wird, abhandelt. Der Perinaealsteinschnitt wird wieder abgetheilt in den lateralen, allbekannten und den centralen, von welchem er wieder 5 Typen unterscheidet, nämlich den Marianischen oder den von *Allarton*, den nach *Buchanan* mittelst des Winkelkatheters, die *Dupuytren*'sche bilaterale, *Civiale*'s medio-bilaterale und schliesslich die Rectovesical-Operation, welche Verfahren genau beschrieben werden. Er durchgeht sodann die verschiedenen Ursachen eines tödtlichen Ausganges der Lithotomie bei Erwachsenen und Kindern und wendet sich dann zur Steinzertrümmerung, wobei er eine gehörige Vorbereitung der Patienten empfiehlt, das Instrumentale abhandelt und abbildet, die Operation in ihren verschiedenen Tempo's beschreibt und schliesslich zu einer Vergleichung und kritischen Beurtheilung beider Operationen je nach ihrer Mortalität etc. übergeht und mit Darlegung der practischen Verwendbarkeit des Steinschnitts und der Steinzertrümmerung je nach Alter, Grösse des Steines etc. schliesst.

Prof. *Alquié* in Montpellier verbreitete sich neuerdings über ein Lieblingskapitel, die *Combination der Zertrümmerung mit dem Steinschnitte*, und gelangte zu folgenden Schlüssen:

1. Wo der Stein beim Erwachsenen oder Greise ein mittleres oder hohes Volumen (3—5 Centimet. Dicke) erreicht hat und der Steinschnitt indicirt scheint, soll man die Zertrümmerung damit verbinden.

2. Dasselbe gilt bei gleich grossem Steine beim Kinde oder Jünglinge; ist der Stein klein und findet sich keine Complication vor, so kann die Lithotomie unmittelbar verrichtet werden.

3. Hat der Blasenstein sehr beträchtliche Dimensionen (z. B. 6 Centim. Dicke u. mehr oder bei ganz besonderen Umständen), so muss man die Lithotritie durch eine Oeffnung vom Perinaeum her vornehmen. Eben so wird man bei Existenz einer Harnfistel dieselbe passend erweitern.

4. Besitzt der Stein (wie oben) ein mittleres oder hohes Volumen, so muss man jedenfalls von vorne herein die Steinzertrümmerung auf normalem Wege versuchen und wird so in vielen Fällen jede blutige Operation vermeiden.

Nach dem Berichte *Civiale's* an die Academie hat derselbe im Laufe des Jahres 1862 in seiner Privat- und Spitalpraxis 69 Steinkranke behandelt, worunter 2 Frauen und 1 Kind. 58 wurden operirt, 45 mittelst der Lithotritie, welche in 44 Fällen reussirte. 8mal war die Heilung unvollständig. 10mal ward der Steinschnitt vorgenommen, 5mal mit tödtlichem Ausgange. Drei wurden mittelst der Combination des Steinschnitts mit der Lithotritie operirt, worunter 2 mit Erfolg; einer behielt eine Incontinenz. Eilf wurden keiner Operation unterzogen.

Was die mittelst der Lithotritie behandelten Individuen betrifft, so waren 20 vollständig für diese Operation geeignet (solitärer mässig grosser Stein, günstige Harnblase). Bei 3 war der Stein umfänglich, bei 7 anderen befanden sich mehrere Steine in der Blase; trotzdem wurden sie alle geheilt.

Wo umfängliche Steine sich mit organischen Laesionen verbanden, blieben nach der Operation, sei es dass man die Lithotomie oder Lithotritie wählte, gerne Harnbeschwerden verschiedener Art zurück. Häufig liegt die Ursache darin, dass man sich zu spät der Operation unterwirft.

8 Kranke hatten Recidiven erlitten und *Civ.* wiederholt hier seine Behauptung, dass man bei Steinen aus Harnsäure, klees. Kalk oder Cystine in der Regel auf eine complete Herstellung rechnen dürfe, während bei Concretionen aus phosphors. Kalk und Trippelphosphaten auf eine Rezidive zu zählen sei.

Bezüglich des kindlichen Alters stossen wir hier auf die Aufstellung, dass die Lithotritie vor dem 7ten Lebensjahre nur dann zulässig sei, sobald der Stein in 1 oder 2 Sitzungen entfernt werden könne. Drei Kranke wurden mittelst Combination des Steinschnittes mit der Lithotritie operirt, d. h. es wurde die pars membranosa eröffnet und durch diese Wunde das Instrumentale eingeführt, um den Stein zu pulverisiren und in einer einzigen Sitzung zu entfernen. Diese Methode gründet sich bekanntlich auf die Dilatabilität des Blasenhalses bei jugendlichen Individuen und erleichtert die Steinextraction nach der Cystotomie, während sie die Lithotritie erschwert. *Civiale* scheint diese Methode, sowie die alte mittelst des sogen. kleinen Apparates fortwährend zu favorisiren.

Eilf Fälle wurden nicht operirt wegen zu grosser Erschöpfung, Uebergrösse des Steines neben bestehenden Blasentumoren, Furcht vor der Operation etc.

Emil Ségalas, der Sohn des bekannten Lithotriteurs, welchem er seit mehreren Jahren assistirte, unternahm es, die *Hindernisse und üblen Zufälle*, auf welche man bei Verübung der *Steinzertrümmerung* stösst, zusammenzustellen.

Als Obstakel für die Lithotritie zählt er auf: die Harnröhrenverengerungen, welche vorerst beseitigt werden müssen und sodann die Vergrösserung der Prostata, welche letztere nam. dem 3armigen Instrumente bisweilen unübersteigliche Hindernisse entgegensetzte.. Bei dem Gebrauche des jetzigen gekrümmten Lithotriteurs jedoch versichert *Ségalas*, dass sein Vater trotz jeder Prostatahypertrophie die Steinzertrümmerung vollendet habe und dass er, überzeugt von der Unwirksamkeit sämmtlicher Mittel dagegen, auch nie eine Operation aus diesem Grunde aufzuschieben pflege. Was die excessive Reizbarkeit und sogen. Intoleranz der Harnblase betrifft, so widerstand sie selten einer geregelten Vorkur mit lauen Bädern und wird hiefür ein beweisender Fall angeführt. Ueberhaupt empfehle sich eine gewisse Temporisation bei allen Steinkranken, welche von der Provinz zur Operation in die Stadt kommen. Von emollirenden Injectionen hat *Ségalas* keinen besonderen Nutzen gesehen. Auch der entgegengesetzte Fall, nämlich die Atonie der Blase, kann sehr hinderlich werden und wird 1 Beobachtung angeführt, wo nur prolongirte Bäder und eine energische Compression der Harnröhre gegen das Instrument die Zertrümmerung vollenden liess und den Steinschnitt überflüssig machte.

Bei Blasendivertikeln gelang es, mit dem Lithotriteur den Stein herauszuholen und in der Blase zu verkleinern, sowie selbst ein Blasenfungus vor 12 Jahren den alten *Ségalas* nicht verhinderte, den Stein zu zerbrechen und stückweise herauszuholen. Der Patient lebt noch und ist jetzt 89 Jahre alt. Nach Besprechung der Impedimente durch Volumen, Natur und Zahl der Steine, wendet sich *Ségalas* zur Bestimmung des Alters, für welches unsere Operation passt. *Ségalas* der Vater hat ein Kind mit 23 Monaten und einen Greis von 94 Jahren mit Glück lithotritirt. *Civiale* hat bekanntlich die Meinung ausgesprochen, dass man Kinder unter 7 Jahren nur dann lithotritiren solle, sobald der Stein binnen 1 oder 2 Sitzungen zertrümmert werden

könne, womit Ségalas jedoch sich nicht vollständig einverstanden erklärt, so sehr er die Gefahren der Einklemmung von Fragmenten im Blasenhalse, die Schwierigkeiten, hinreichend kräftige Instrumente bei ihrer nothwendigen Kleinheit herzustellen etc., kennt.

Ségalas gedenkt bei dieser Gelegenheit eines Falles, bei welchem die Lithotritie an einem Knäbchen verübt wurde und sich eine fibröse Harnröhrenverengerung gebildet hatte, als derselbe 19 Jahre alt geworden. *Ségalas* durchgeht die verschiedenen Zufälle, welche vom Steckenbleiben der Steinfragmente in der Harnröhre herrühren können, sowie die Maassregeln, um diesen Uebelstand zu verhüten oder zu beseitigen.

Seitdem sein Vater beobachtete, dass gerade auf das laue Bad, welches man *nach* einer lithotrit. Sitzung nehmen lässt, gerne Frost- oder Fieberanfälle folgen, lässt derselbe diese Bäder 1—2 Stunden vorher nehmen und befindet sich wohl bei dieser Massregel, da sich so Urin in der Blase vorfindet und oft keine Wasserinjection mehr nothwendig wird. Auch von starken Chinin-Gaben, gleich am Tage der ersten Sitzung genommen, sah *Ségalas sen.* manchen Vortheil. Während der verschiedenen Sitzungen auftretende Orchitis beachtete derselbe bisweilen gar nicht und operirte fort. Wo während der lithotritischen Cur die bekannten Abscesse an verschiedenen Körpertheilen auftraten, wurden dieselben eben eröffnet und sonst fortgefahren. Bei auftretender Haematurie gilt es, nam. bei älteren Individuen, die Blase nie durch das abgesonderte Blut überfüllen zu lassen und haemostatische Einspritzungen zu machen. Nephritis soll namentlich bei harnsauren, weniger bei phosphatischen Steinen beobachtet werden. (?)

Besondere Aufmerksamkeit verdient nach dem Autor das Auftreten eitriger Gelenk-Entzündungen nach der Lithotritie, wie nach dem Catheterismus, und *Ségalas* ist mit *Velpeau* der Ansicht, dass diese Erscheinung mit der Absorptionsthätigkeit der Harnblase zusammenhänge.

Ségalas hat, um damit in's Reine zu kommen, bei Kaninchen Einspritzungen verschiedener Art, namentlich mit Strychnin, zum Theil in die Blase, zum Theil in den Magen gemacht und will aus 34 gemeinschaftlich angestellten Versuchen den Schluss ziehen, dass die Absorption der Harnblase fast ebenso energisch sei als die des Magens, dass die Vergiftung von der Blase aus schneller erfolge, und dass diess Resultat dahin führe, auf die Blasenschleimhaut direct einzuwirken, wo es sich z. B. um Beseitigung von Schmerzen etc. handle.

Auch Dr. *Beyran* nimmt wie *Ségalas* die Lithotritie bei Kindern in Schutz, erzählt die Krankheitsgeschichte bei einem allerdings schon 8jährigen Knaben und betont namentlich die ganz besondere Wichtigkeit einer praeparatorischen Behandlung. Damit keine Fragmente im Blasenhalse oder der Urethra bei Kindern sich ansammeln, gibt er die Regel, dieselben nach jeder lithotritischen Sitzung auf den Rücken liegen und nur in dieser Lage uriniren zu lassen, sowie 2—3mal des Tags den Catheter einzubringen. Klemmen sie sich doch ein, so muss man sie vor Allem in die Blase zurückstossen, statt sie an Ort und Stelle, in der Urethra zu zertrümmern oder gar durch dieselbe auszuziehen, was schlimme, ja tödtliche Folgen haben könne. Von Chloroform-Anwendung ist *Beyran* bei Verübung der Lithotritie kein Freund.

Mercier gibt in dem oben citirten Artikel wovon uns nur die eine Hälfte zugekommen ist, gute Bemerkungen über die neueren Catheterformen. Er gebraucht u. And. *dünne* Catheter, wo es sich wie z. B. bei Inertia vesicae um eine langsame Entfernung des Harnes, wobei der Patient mitdrückt, handelt; er empfiehlt, wenn der Catheter liegen bleiben oder brüske Krümmungen passiren soll, der Verhütung von Ulcerationen und falschen Wegen halber, *geknöpfte* Catheter, wenn der Catheter liegen bleiben soll und der Canal sonst frei ist, die neueren Catheter aus *vulkanis. Cautschuk* etc.

VII. Laparotomie, Enterotomie, Operation der Hernie.

Prof. *Adelmann* in Dorpat: Beiträge zur chir. Pathologie und Therapie der Ernährungsorgane. (Prag. Viert. Jahrschr. Bd. II.)

Dr. *Ed. Hufschmid*, Assist. an der chir. Abth. d. Zürch. Krankenhauses. Casuistische Beiträge zur Herniotomie. (Schweitz. Zeitschr. Bd. II.)

E. Colson, Spitalarzt zu Beauvais: Ueber die Operation der eingeklemmten Hernie ohne Eröffnung des Sackes. (Archiv. gén. März, April, Mai.)

Dr. *v. Thaden* zu Altona: Colotomie nach Fine (Langenbeck's Archiv IV. Bd. 1. Heft.).

A. H. Meyer: Ueber die Gastrotomie. Inaug.-Diss. Leipzig.

Friedr. Kiessling aus Dresden: Ueber die Paracentese des Darmes. Leipzig. 1862.

Gut geschriebene Inaug.-Dissert., worin erzählt wird, dass Prof. *Streubel*, nach dem Rathe des verstorb. *Jäger* in Erlangen, bei einer eingeklemmt. rechtsseit. Leistenhernie, welche deren Träger, ein 50jähriger Mann, nicht operiren lassen wollte, in die Mitte der Bruchgeschwulst einen Trokar einstiess, das Gas herausliess und nach einiger Zeit den Bruch reponiren konnte, mit schliesslich vollständiger Herstellung des Patienten.

Prof. *Adelmann* in Dorpat verbreitete sich in einer sehr umfänglichen Arbeit über die *Verschliessung der (Dünn) Därme innerhalb der*

Bauchhöhle und die dagegen passenden operativen Eingriffe.

1. Laparotomie.

Nach einer Einleitung über die Schwierigkeiten der Symptomatologie der inneren Darm-Einklemmung, was die Praecisirung der kranken Stelle betrifft, die Untersuchung des Mastdarms, des Unterleibes, wobei die Percussion in Verbindung mit der Palpation erwünschte allgem. Anhaltspuncte behufs eines Schlusses auf den Ort der grössten Ansammlung der Darmcontenta gibt, „wenn auch dieser Ort nicht einmal nach Zollen berechnet werden darf" — über die Versuche, die inneren Einklemmungen nach einem pathol. anat. Eintheilungsprincipe in ein System zu bringen, wobei *Maisonneuve*'s Schema die meiste pract. Consequenz vindicirt erhält — gibt *Adelmann* eine Uebersicht über 31 *Laparotomien*, wobei die *Callisen-Amussat*'sche Colotomie und Herniolaparotomie nach *Linhard* und *Billroth* jedoch ausgeschlossen und ein eigener Fall von Laparotomie angefügt wird.

Die 33 Fälle von Laparotomie wurden indicirt 4mal durch Volvulus, 7 durch fortdauernde Einklemmung nach reduz. Brüchen, 5 durch Invagination, 3 durch fremde Körper, 2 durch Vorfall von Dünndärmen durch einen Mastdarmriss, 8 durch Einklemmung vermöge Pseudo-Ligamente, 4 durch Verlust des Darmlumens durch Geschwülste und Hypertrophie.

Nur in einem Drittel der Fälle ist die Diagnose eine richtige gewesen.

Gute Resultate ergaben die Laparotomien, welche wegen Fortdauer von Incarcerationssymptomen nach der Reduction von Brüchen ausgeführt wurden, den schlechtesten Erfolg zeigten die Laparotomien bei Einschnürungen durch Pseudoligamente.

Ueber Verwerfung der Laparotomie bei Invagination herrscht grosse Einigkeit, *Fergusson* an der Spitze.

Besser sprechen die Resultate für den Volvulus; bei fremden Körpern ist die Laparo-Enterotomie natürlich nur das einzige Mittel.

Verfasser nimmt hier Gelegenheit, zweier Operations-Verfahren zu erwähnen, wovon eines als Fortsetzung der Laparotomie angesehen werden muss, das andere die Laparotomie im gegeb. Falle umgehen soll.

Das erste Verfahren, *Enterectomie*, hat *Reybard* geübt, indem er bei einem Manne, welcher an Carcinom der flex. sigmoid. litt, das krankhafte Stück ausschnitt und die Darm-Enden untereinander vernähte. *Reybard* ist stark getadelt worden, aber der Operirte lebte noch ein halbes Jahr.

Im Jahre 1845 warf *Adelmann* die Frage auf, ob es wohl gerathen wäre, bei Vorfall von Dünndärmen durch einen Riss des Mastdarms, entweder wenn diese Därme wegen Mangels an Capacität der Bauchhöhle oder wegen Entartung ihres Gewebes durch zu langes Ausgesetztsein an freier Luft nicht zurückgebracht werden könnten, diese Schlingen abzuschneiden und die beiden Darm-Lumina in den Mastdarm-Riss einzunähen, also einen künstlichen After im Mastdarm zu bilden?

Seit dieser Zeit hat *Maisonneuve* seine „Anastomosirung des Darmes" vorgeschlagen, darin bestehend, dass man den Dünndarm oberhalb seiner kranken Stelle einschneidet und nun sein oberes Ende in den Dickdarm einfügt, zu welchem Behufe er den Unterleib rechtsseitig in der Höhe des Blinddarms eröffnet, ohne sich weiter um das Hinderniss im Darme zu kümmern. *Maisonneuve* hat diese Operation, wogegen ihm verschiedene mehr oder weniger begründete Einwürfe gemacht wurden, 2mal mit unglückl. Erfolge ausgeführt.

Ohne dass *Adelmann* von diesen Bestrebungen etwas wusste, veranlasste er im Winter $18^{60}/_{61}$ Versuche über die Möglichkeit, ein Dünndarm-Ende in den Dickdarm einzunähen, von Seite Dr. *Hacken* aus Riga. Man wählte hiezu eine k. Oeffnung des Colon descendens und steckte ein dem Magen zugewandtes (centrales) Dünndarm-Ende, von seinem Mesenterium abgelöst, hinein und befestigte es daselbst mit Knotennähten.

Aus diesen in der Veterinär-Anstalt an verschiedenen Thieren angestellten Versuchen ging etwa hervor, 1. dass die *Maisonneuve*'sche Anastomosirung der Därme der *Hacken*'schen Implantation (letzterer steckte später beide Dünndarm-Enden, nachdem er sie 1 Zoll lang an einander parallel gelegt, in den Dickdarm und erhielt sie, durch 2 Suturen in ihrer Lage) nachzusetzen sei, weil bei ersterer leichter Losreissung der zusammengenähten Darmflächen entstehen kann. Daher viel Suturen!

2. Die Frage, wie viel Darmlänge nöthig sei, um einen Menschen am Leben zu erhalten, wurde leider nicht genügend gelöst.

3. Die doppelläufige Darmeinpfropfung zeigte, abgesehen von ihrer Sicherheit hinsichtlich des Chymuslaufes, noch den Vortheil, dass derjenige Darmtheil, welcher unter dem künstl. After liegt (periph. Theil), nicht vollkommen unthätig wird, sondern zur Ernährung noch wesentlich beitragen kann.

4. Die Befürchtung, dass wegen Umgehung der Blinddarmklappe die Faeces nicht fortbewegt würden, wurde durch *H.*'s Experimente vollständig widerlegt.

5. Ebenso, dass an der Implantationsstelle sich eine Darmverengerung bilde.

6. Die Implantation des unrichtigen Darm-

stückes in den Dickdarm ist bei einigen ausgehungerten Thieren allerdings vorgekommen.

7. Constant war in den *Hacken*'schen Versuchen die stärkere Adhäsion durch Exsudat-Ligamente zwischen den unthätigen (peripherischen) Darmschlingen und dem Peritoneum, eine Erscheinung, welche neuerdings für die Anwendung des Opiums bei Enteritis und Peritonitis spräche.

Die Laparotomie, bei welcher die Mortalität übrigens zwischen 31 und 44 auf 100 beträgt, schliesst *Adelmann*, ist a. indicirt, wo eine sichere Diagnose gestellt werden kann, d. h. bei von aussen durch Mund oder After eingedrungenen fremden Körpern, Darmsteinen. b. Contraindicirt bei Invagination.

2. Enterotomie.

Auch bei dieser Operation fand *Adelmann* in der Literatur nur selten eine bestimmte Diagnose angegeben, gewöhnlich begnügte man sich mit dem allgem. Ausdrucke Obstruction. Was den Erfolg betrifft, so fand er 18 Heilungen auf 17 Todesfälle, also ein gleiches Verhältniss wie bei der Laparotomie. Selbst bei langer Verstopfung darf an einem günstigen Ausgange der Operation nicht verzweifelt werden. Man ist in der Bildung einer kleinen Oeffnung im Bauchwand und Darm so weit gegangen, dass man letzteren nur punctirte; aber auch *Tüngel* ist von derselben wieder zurückgekommen. Eine richtige Mitte wird das Beste sein, da man doch festhalten muss, dass die künstl. Darmöffnung sich mit der Zeit bedeutend verengt.

Die Wahl des Ortes zur Eröffnung der Bauchwand betreffend, wähle man nach *Adelmann* die Stelle, an welcher ein Darm am meisten unter der Bauchdecke hervorragt und beachte, dass die künstl. Oeffnung oberhalb der Darmconclusion angelegt werde. Man operirt daher auf der linken Bauchseite, wenn man mit Sicherheit eine Krankheit des Mastdarms hat erkennen können; wo diese Deutlichkeit fehlt, falle die Operation auf die rechte Seite, denn bei Verschluss der Cola wird man das Coecum treffen; bei Verschluss der Dünndärme zeigt hingegen die Erfahrung, dass derselbe fast durchgängig das Ileum betrifft, so dass wir uns also nicht nur der kranken Stelle am meisten nähern, sondern dem Patienten auch so viel thätige Darmfläche lassen, dass er nicht Gefahr läuft, durch Inanition zu Grunde zu gehen.

Hinsichtlich der Befestigung des einzuschneidenden Darmes in die Wunde der Bauchdecken macht *A.* besonders auf das Verfahren von *Pagenstecher* (Jahresber. 1861. Seite 320.), bezüglich der Entleerung der Kothmassen darauf aufmerksam, dass das langsame Abfliessen des Darminhaltes als eine der ersten Bedingungen zu einem günstigen Erfolge angesehen werden müsse.

Amussat's extraperitoneale Colotomie scheint in neuester Zeit sehr in den Hintergrund getreten zu sein und zwar mit Recht, weil das Colon keineswegs constant vom peritoneum entblösst ist, Verdacht besteht, dass hie und da das Bauchfell verletzt werde und der Verschluss der Fistelöffnung und die nöthige Reinlichkeit an dieser Stelle schwierig zu beschaffen ist.

Nach *Adelmann* hat die Enterotomie eine Zukunft, nam. wenn sie früher und öfter verrichtet werden wird; sie ist bei allen möglichen Ursachen einer Darmverstopfung angezeigt. Nehmen diejenigen Fälle von fremden Körpern im Magen und Darmkanale vorzugsweise einen günstigen Ausgang, wo eine Verwachsung der Darmserosa mit dem Bauchfelle schon stattgefunden oder sogar ein fistulöses Geschwür sich daselbst gebildet hat, so ahmen wir nur die Natur nach, wenn wir in der Nähe des fremden Körpers eine künstliche Oeffnung bilden und dann abwarten, ob sich dieser Körper einen Ausweg durch dieselbe bahnt, oder letzteren durch milde Erweiterungsmittel begünstigen.

Der grössten Triumph, schliesst *Adelmann*, würde die Enterotomie aber feiern, wenn sie einst dazu verwendet würde, einen widernatürlichen After heilen zu helfen, ähnlich den künstlichen Fisteln des Dammtheiles der Harnröhre bei Behandlung rebellischer Fisteln der pars pendula. Für eine Mastdarmfistel liegt bereits ein Fall vor.

Die bekannten Schwierigkeiten der *Callisen*'schen Methode bei der *Colotomie* haben die Verbreitung derselben wesentlich gehindert, um so mehr als oft noch nach gelungener Heilung eine Narbencontraction und Darmvorfall fortdauert.

Seit *Tüngel* nachgewiesen, dass die Verwundung des Bauchfells bei der Colotomie höchst selten eine verbreitete Peritonitis herbeiführt, entschliesst man sich leichter zu dem einfacheren *Littré*'schen Operations-Verfahren.

Wenn aber eine dauernde Obturation oder Stenose des Darmes besteht und der neu anzulegende künstliche After für die ganze Lebensdauer dienen soll, so muss man einen fixirten Theil des Dickdarms, also das auf- oder absteigende Colon öffnen und hiefür eignet sich nach *Tüngel* das von dem Genfer Arzte *Fine* angegebene.

Fine eröffnet das Colon in der linken Lumbalgegend. *v. Thaden* hat das Verfahren an der Leiche wie am Lebenden geübt und gibt folgende Angaben, welche sehr beachtenswerth erscheinen:

Der Hautschnitt muss hiernach in einer Linie geführt werden, welche ungefähr von der Spitze der eilften Rippe senkrecht zur Darm-Crista verläuft. Es ist besser, wenn das obere Ende des Hautschnittes nicht genau auf die Spitze der eilften Rippe, sondern lieber ein paar Linien hinter dieselbe fällt. Der Hautschnitt muss $2^1/_2$ bis 3 Zoll Länge haben. Der Musc. obliquus ext. und internus sind meistens fast $^1/_2$ Zoll dick. Jetzt erscheint die Fascie, worauf der M. transversus zum Vorschein kömmt, welcher kaum halb so dick als jeder einzelne schräge Bauchmuskel erscheint. Die Eröffnung des Peritoneums geschieht auf einer mit 2 Pincetten gefassten Falte, worauf die Wunde bis auf 2 Zoll dilatirt wird.

Die Peritonealwunde verläuft, richtig geführt, parallel der Anheftung des Colon descend. $^1/_4$—1 Zoll von derselben entfernt. Den Dickdarm erkennt man leicht an seiner Farbe etc.

Die mit den Fingern hervorgezogene Längsfalte des Dickdarms wird nach *Tüngel* durch 2 Seidenfäden von gehöriger Dicke an die Hautränder befestigt. Die 2 Schlingen müssen $1^3/_4$ bis 2 Zoll von einander entfernt liegen und an jedem Ende eine Nadel tragen, damit man die Cutis von unten her durchstechen kann.

So gelingt es, den geschlossenen Darm an die Haut zu fixiren und die Hautwunde erheblich zu verkleinern.

Der oben und unten durch Schlingennähte befestigte Darm wird zwischen 2 seitlich eingesetzten Hackenpincetten in seiner Längsrichtung incidirt.

Den Einschnitt, welcher nach *Fine* $1^1/_2$ Zoll Länge haben soll, kann man nach *Tüngel* durch kleine seitliche quere Einkerbungen an den Wundwinkeln erheblich vergrössern.

Die Wundränder der Haut und des Darmes werden durch 4 bis 6 feine Knopfnähte vereinigt.

v. Thaden theilt nun einen glücklich verlaufenen Operationsfall mit, welcher bei einem 30jährigen Weibe durch eine Stenose des Rectums mit einer Stercoralfistel etc. complicirt die Colotomie nothwendig machte. Die Defaecation geht jetzt täglich mit geringen Schmerzen vor sich, der Verschluss des k. Afters jedoch durch Compresse und elastische Binde erweist sich etwas mangelhaft.

Eine 2te Enterotomie, wobei der Dünndarm in der rechten Oberbauchgegend wegen Ileus (Invagination) eröffnet wurde, verlief lethal.

Aus der chir. Klinik Prof. *Billroth*'s wurden folgende interessante Fälle veröffentlicht: A. Herniotomie mit eigenthüml. Complicationen. 1. Hern. inguin. congen. incarc. cum Hydrocele congen. 2. Fimbriocele crural. incarc. 3. Hern. crural. incarc. cum tract. intestin. ad Repositionem. Inguin. Hernie mit hoffnungsl. Einklemmungserscheinungen. Herniotomie als letzter Heilversuch. Section: Altes, lenticul. Typhusgeschwür im coecum, der perforation nahe. B. Entzündungen des Bruchsacks. 1. Hern. crur. mit enorm verdicktem und entzündetem Bruchsack; Einklemmungserscheinungen. 2. Hernia purulenta, fistu. ster-cor. 3. Hernia purulenta. C. Erfolgreiche Behandlung irreponibler Brüche mittelst wiederholter Taxis. 1. Hern. inguin. irrepon. 2. Hern. crur. acreta (beide sehr lehrreich). D. Laparo-Enterotomie. 1. Hernia ventralis (incarc.?). 2. Hern. crur. incarc. Herniotomia. Laparotomia. Die günstigen Erfahrungen über die Wirkung der Enterotomie bei heftiger Peritonitis, welche durch innere Einklemmung bedingt ist, veranlasste *Billroth*, in diesem Falle von Peritonitis mit höchstgradiger Tympanitis zur Enterotomie, um durch Entlastung des Darmes von Gas die Diurese zu erleichtern, ja vielleicht auch die Peritonitis aufzuhalten. Oberhalb des Bruchschnittes deshalb Schnitt bis auf das Bauchfell und Anheftung einer Darmschlinge mit Nähten und schliesslicher Eröffnung. Gas-Austritt nicht so erheblich und geringe Abnahme der Tympanitis. Bei der Section zeigte sich, dass die ausgedehnten Darmschlingen die eröffnete Schlinge so andrückten, dass aus letzterer das Gas nur bis zur nächsten Windung ausgetrieben ward, die Enterotomie also gegen die Tympanitis bei einfacher Peritonitis ohne mechan. Darmverschluss ebenso fruchtlos ist, als die Punction. Uebrigens Peritonitis. E. Radicaloperationen. 1. Invagin. einer grossen Scrotalhernie bei einem Kinde. 3 Eisendraht-Suturen nebst Liq. amm. caust., nach 8 Wochen wiederholt angelegt, zeigten sich im Ganzen fruchtlos. 2. Radical-Operation durch Ligatur; Ausbildung einer Ventro-Inguinalhernie. Ein fremder Arzt hatte vor 2 Jahren den Bruch reponirt und um den ganzen Bruchsack sammt Hälfte des Hodensackes mit linkem Hoden (?) ein Band gelegt und die Theile abgeschnürt. Die Hernie bildete sich wieder und eine Fistel geh. Natur blieb übrig, welche in der Klinik bei Diät, Bädern und leichter meth. Compression des Bruches geheilt wurde. Schliesslich ein leichtes Compressorium in einer genau gearbeiteten fixirten Hohlplatte, das den Patienten sehr erleichterte.

Die Operation der *eingeklemmten Hernie ohne Eröffnung des Bruchsackes* hat von Seite des Spitalarztes Dr. *Colson* einen neuen und zwar keineswegs ungeschickten Vertheidiger erhalten.

Derselbe schliesst seine anziehende, mit vielen Beobachtungen ausgestattete Arbeit mit folgendem Resumé:

Die subcutane Bruchoperation wird in die Zukunft als die regelmässige und die bis jetzt

übliche die Aufnahmsoperation bildent, weil erstere, was die Leichtigkeit der Ausführung, die Sicherheit oder den Ausgang als Operation betrifft, den Vorzug verdient. *Colson* hält sie für bestimmt, die brutale, forzirte Taxis nach *Amussat* zu suppliren, weil auch bei ihr keine Eröffnung des Bauchfellsackes stattfindet.

In der Zeit, wo wir leben, sei die Diagnose so weit vorgeschritten (?), dass man nicht mehr eine Blosslegung der vorgefallenen Parthie als absolut nothwendig erachten muss, um ihren speciellen Zustand und Verhalten beurtheilen zu können.

Es ist aber auch keineswegs nothwendig, die prolabirten Theile zu reponiren, wenn man diess für gefahrdrohend für die im Abdomen befindlichen Organe hält; ja man kann dieselben, nachdem man dilatirt und die Einklemmung damit gehoben hat, ausserhalb der Bauchhöhle lassen, sofern man die prolab. Därme z. B. zu stark afficirt hält.

Die Erfahrung habe *Colson* bewiesen, dass die Einklemmung durch den Bruchhals keineswegs so häufig die Reduction verhindere, sei es, dass diese Einklemmung überhaupt nicht so frequent sei, als man bisher annahm, oder dass der Widerstand des Bruchhalses sich in der Regel ohne Incision heben lässt.

Adhärirende voluminöse Hernien (also auch Nabelbrüche!) sind diejenigen, wo die subcutane Bruchoperation par excellence indizirt ist.

VIII. Tracheotomie.

Dr. *C. Hueter*: Chir. anat. Mittheilungen: Die Lage des Isthmus der Schilddrüse bei Kindern. (*Langenb.* Arch. V. Bd. I. Heft.)

Dr. *A. Lücke*: Die Anomalien des Truncus anonymus in ihrer Beziehung zur Tracheotomie. (*Langenb.* Archiv. Band IV. Heft 2.)

Prof. *Szymanowski* in Kiew: Bemerkungen zur Technik der Tracheotomie (Prag. V. Jahrsschr. III.). Meist Variationen über *Lissards* Tracheotomie nach *Roser*.

Bill, Assist.-Wundarzt: Neue Methode bei der Tracheotomie, mit 2 erläut. Fällen (*Hay's* American-Journ. 1863. Januar).

Das von ihm erfundene Instrum. erinnert sehr an das von *Pauli* in Landau vorgeschlagene. Vergl. Jahresb. 1859, Seite 273 und Abbildung.

Dr. *Millet*: Tracheotomie, unang. Erscheinungen bei d. Operat., Aufgaben für die Nachbehandlung. Auszug aus einem in Brüssel gekrönt. Opus (Annal. de la Soc. de Méd. de Bruges. März.).

Prof. *Giovani Inzani* zu Parma: Eine neue Canule für die Tracheotomie. (Ebdom. Clinico de Bologna. 1862. N. 8.)

Lücke zu Berlin sind mehrere Fälle bekannt geworden, wo es sich um ein *abnormes Lagerungs-Verhältniss des Truncus anonymus* zur Trachea handelt, dessen Vorkommen für die *Tracheotomie* von grösster Wichtigkeit ist, so dass man sich neuerdings aufgefordert halten dürfte, diese Operation mit grösster Vorsicht und nur schichtenweise vordringend auszuführen.

Bei einem 4jährigen Knaben mit gedrungenem Baue und sehr kurzem Halse hatte *Lücke* oberhalb des kaum angedeuteten Isthmus die Trachea eröffnet und wollte, weil die Canule nicht einzubringen war, nach Durchschneidung noch eines Trachealringes eben noch weiter dilatiren, als er vor der Messerschneide eine Arterie bemerkte, welche schräg über die Trachea herüberlief.

Die später vorgenommene Section bestätigte die Annahme, dass diese Arterie nichts anderes als der abnorm gelagerte Truncus anonymus war, welcher statt unterhalb der Sternalincisur in Folge vermehrter Längendimension erst oberhalb der Sternalincisur schräg über die Trachea, etwa den 8—11ten Ring derselben deckend, aufstieg und die Subclavia erst einen Zoll oberhalb des Sternalclavicular-Gelenks abgab. *Lücke* hatte den 2ten bis 7ten Ring der Trachea durchschnitten.

Hätte man die untere Tracheotomie, also etwa vom 7ten Ringe abwärts vorgenommen, so hätte man, wenn nicht vorsichtig präparirend, den Truncus anonymus anschneiden können.

Lücke gedenkt eines einschlägigen von *Hyrtl* erwähnten Falles, wo diess bei einer Tracheotomie wirklich geschehen; *B. Langenbeck*, welcher früher die untere Tracheotomie vorzog, hat nie eine solche Anomalie beobachtet. *Dubreuil* und *Malgaigne* gedenken kurz eines solchen abnormen Gefässverlaufes, und in der That hat *Lücke* selbst und Dr. *Hueter* je 1mal an der Leiche diese Abnormität angetroffen.

Hueter hat in Bezug auf die Lage des *Isthmus* der *Schildrüse*, besonders bei Neugebornen, das Verhältniss getroffen, dass der Isthmus sehr häufig vermittelst einer straffen kurzen Fascie so fest an den Larynx angeheftet war, dass man auch durch einen kräftigen Zug am Isthmus nach unten zuweilen nur mit Mühe den ersten, selten auch den zweiten Tracheal-Ring freilegen konnte. Auch die Trennung dieser Fascie war wegen der seitlichen Fortsetzungen derselben nicht für bessere Freilegung der Trachea von Vortheil. In einem Falle war *Hueter* bei einem 3jährigen Mädchen genöthigt, ausser dem ersten Trachealringe auch die Cartilago cricoidea zu durchschneiden, widrigenfalls die wegen Blutung und Neigung des Kropfdrüsengewebes zur Verjauchung nicht unbedenkliche Durchschneidung des Isthmus unvermeidlich gewesen wäre. (Vergl. *Röser-Lissard*. Jahresb. 1861. S. 300.) Bei dem oben beschriebenen anat. Verhalten wäre also nach *Hueter* die zuerst von *Boyer* in dieser Weise empfohlene Laryngo-Tracheotomie allen anderen vorzuziehen,

wie es denn gewiss sehr häufig auch in der Praxis geschehen ist.

Der Auszug aus dem von der med. Gesellschaft zu Brüssel gekrönten Werkchen von Dr. *Millet* gibt sehr interessante Notizen über Verübung der Operation und die Aufgaben während der Nachbehandlung.

Als unangenehme Zufälle *während* der Operation führt *Millet* vor Allem auf die Blutungen aus Venen, Arterien oder beiden zugleich. Auch die Auskleidung der Trachea kann nach Extraction der pseudomembranösen Röhren Sitz einer parenchym. Blutung werden, wie *Chaissaignac* nachgewiesen hat. Nächste Folge ist der Eintritt von Blut in die Luftwege, welcher Umstand die Aspiration durch den Mund oder den Trachealaspirateur von *Guersant* (Saugspritze! Ref.) erfodert. Auch aus der glandula thyreoidea kann eine gefährliche Blutung ausgehen, — sowie der Oesophagus inter operationem verletzt werden, wenn diess auch nicht jedesmal aus dem Umstand gefolgert werden kann, dass das Getränk nach der Operation in die Trachea gelangt.

Die Zufälle nach der Operation sind verschieden, je nachdem die Operation in der Privat- oder Spitalpraxis vorgenommen wird. Bei letzterer sind Pneumonien, namentlich lobuläre, Enterocolitis, ein Zustand von Anämie sehr häufig. Nicht selten beobachtet man nach der Tracheotomie bei Kindern eine höchst bedenkliche Asphyxie, eine abundante Schleimsecretion aus den Bronchien, ein Fortbestehen der croupösen Zufälle etc. etc.

Die Nachbehandlung theilt sich in die Aufgabe derselben unmittelbar nach der Operation und spätere.

1. Unmittelbar nach Einlegung und Fixirung der Canule, sowie nach Bedeckung der Wunde mit Mousseline sucht man das Kind zu beleben, macht Frictionen mit Essig, sinapisirt etc.

2. Später ist es nun, die Canule, welche die Aufmerksamkeit des Arztes erfordert. *Millet* favorisirt namentlich die Doppel-Canule von *Chaissaignac*. Er räth die Rondelle der eingelegten Canule jedesmal mittelst eines gummirten Taffentstückes zu unterlegen (*Guersant* mit einem elast. Gumm. Stücke).

Trousseau nimmt die Canule, sobald als möglich heraus, konnte selbe aber vor dem 5ten Tage in keinem Falle entfernen. In der Regel geschieht diess zwischen dem 8ten und 10ten Tage. Nach entfernter Canule lässt man die Wunde 4—5 Stunden offen, sucht die Wunde wieder auf kurze Zeit (eine Stunde) zu schliessen und vereinigt einige Tage später die Operationswunde mit engl. Pflasterstreifen definitiv. Nach 48 Stunden schliesst sich die Luftröhren-Wunde gewöhnlich — gelingt die Schliessung nicht, so besteht häufig eine Pneumonie, Pleuritis oder anderes Lungenleiden.

Bretonneau's Ecouvillonnement, welche noch von *Trousseau* adoptirt wurde, ist fast verlassen und eignet sich nur noch für ganz besondere Fälle.

Prof. *Inzani* in Parma hat eine neue Modification der Canule zum *Luftröhrenschnitt* angegeben. Diese Canule besteht aus einem metallenen Trichter, welcher in zwei gleiche Seitenblätter gespalten ist. (Siehe Abbildung.)

Beide Hälften sind am schmalen Ende in einem Charnier vereinigt; am entgegengesetzten nahe am Rande besitzt das eine Blatt ein Zäpfchen, das Andere ein bewegliches Häckchen, welches jenes umfasst und so die beiden Hälften fest zusammenschliesst. Ueber das Charnier hinaus verlängern sich beide Blätter in zwei kleine bogenförmige Flügel, welche ein Drittel der Länge des Trichters ausmachen. Werden die Blätter von einander entfernt, so stellt das Instrument einen Keil vor, dessen Spitze am Berührungspuncte der Flügel sich befindet. Mit diesem Endpuncte voran und in dieser Stellung wird die Canüle in die Trachea eingeführt. Werden dagegen die Blätter einander wieder genähert, so stellt das Instrument zwei Keile vor, deren Einer von den Flügeln gebildet wird und dem Trachealcanal entspricht, der andere aus dem Trichter besteht und mehr weniger über die Integumente hervorragt. Die Vortheile, welche das Instrument bietet, hat *Inzani* bereits in Fällen von Croup kennen gelernt. Abgesehen von der leichten Einführung und dem festen und sichern Halt der Canüle, erregt sie keine Beschwerde, nicht einmal bei den Schling-Bewegungen, da sie ja mit der Trachea ein zusammenhängendes Stück bildet und mit ihr sich bewegt. Der Theil des Instrumentes, welcher in die Luftröhre eingeführt wird, besitzt ein ziemlich geringeres Volum als die gewöhnlichen Canülen. Das Lumen für den Durchgang der Luft ist dagegen viel geräumiger und ausserdem wird der Zutritt für den gegen die Glottis aufsteigenden Luftstrom vollkommen freigehalten. Nicht leicht können sich Schleimmassen anhäufen und den Trichter verstopfen und wenn diess auch einmal geschieht, so bleibt immer noch durch die Glottis ein Weg für den Luftstrom übrig.

Prof. *Szymanowski* in Kiew gab Bemerkungen zur *Technik der Tracheotomie*, worin er namentlich auf *Lissard's* (*Roser's*) Arbeit (Jahres-

ber, 1861.) Bedacht nahm. Seiner Meinung nach empfehle sich nach vollendeter Trachealwunde namentlich eine flach zusammenzulegende Canule, die sofort durch die innere runde Röhre sich erweitert, weil diese Form zulässt, dass die Canule sich in eine sehr kleine Oeffnung der Luftröhre hineindränge, wodurch der Gefahr eines Blutergusses in die Luftwege am sichersten vorgebeugt werde.

IX. Neurectomie.

Dr. *Herm. Löhrl*: Die Neurotomie des Ramus lingualis trigemini. Inaug.-Diss. Tübingen. 1863. Laupp. 28 S.

Dr. *Bratsch*: Bericht über 93 Nervenresectionen, 5 Carotis-Unterbindungen und 1 osteoplast. Kieferresection, welche von Prof. *Nussbaum* in München zur Heilung des Gesichtsschmerzes ausgeführt wurden. (Bay. ärztl. Intell.-Blatt, 1863. N. 33.)

Unter der Aegide des Herrn Prof. *Luschka* zu Tübingen hat *Löhrl* die Durchschneidung des *Ram. lingualis trigemini* nach einem neueren Verfahren beschrieben.

Prof. *Roser* spaltet die Wange bekanntlich vom Mundwinkel an bis zum aufsteigenden Aste des Unterkiefers, sucht den Nerven am Boden der Mundhöhle auf, da wo er hart am Rande der Zunge, nur von der Schleimhaut bedeckt, sich hinzieht, und resecirt ihn.

Prof. *Luschka* hat nun einen neuen Weg aufgefunden, wo kein einziges wichtiges Gebilde beeinträchtigt, keine Arterie verletzt und der Nerve in kürzester Zeit aufgefunden wird.

Das Verfahren ist folgendes: Patient sitzt, der Kopf wird stark zur Seite und nach hinten geneigt. Die Stelle, in welche der Schnitt fallen soll, wird dadurch bestimmt, dass man den Unterkiefer in der Mittellinie halbirt, und jede Hälfte in 4 gleiche Theile theilt, deren letzter mit dem Höcker am Winkel der unteren Kinnlade, welcher wohl stets leicht durchzufühlen ist, seinen Abschluss findet. Die Wunde wird im zweiten und dritten Viertel angelegt. Sie beginnt etwa 3''' hinter dem ersten Abschnitt und reicht, hart dem Rande des Unterkieferknochens entlang, nach hinten bis unmittelbar an die Arteria maxillaris externa, welche man am Lebenden ohne Mühe durch ihre Pulsation erkennt. Will man sich die Operation noch leichter machen, so kann man ohne Nachtheil in der Richtung des bisherigen Schnittes die Haut noch um c. $1^1/_2$ Cm. über die genannte Schlagader hinaus durchtrennen, ohne letztere zu verletzen. Setzt man nun in die Wunde stumpfe Hacken ein, so wird dieselbe durch eine ganz schadlose Dehnung der Weichtheile um ein gutes Stück erweitert, und dem Auge des Operateurs ein weitaus genügender Einblick in die Tiefe gestattet.

Das Messer durchsetzt zunächst die Haut, welche mit der linken Hand angespannt wird, darauf folgt der M. subcutaneus colli. Sind diese Theile getrennt, so wird der untere Wundrand mittelst stumpfer Hacken abwärts gezogen und zugleich damit die A. und Vena submentalis, so wie der N. mylohyoideus, welche auf diese Weise vor Verletzung bewahrt bleiben. Auch der Nervus subcutaneus colli superior lässt sich vermeiden, obwohl der Nachtheil unwesentlich ist, wenn das Gegentheil geschieht. Lymphdrüsen, welche sich in den Weg legen, werden zur Seite geschoben.

Immer in unmittelbarer Nähe der inneren Fläche der unteren Kinnlade dringt man weiter gegen den Boden der Mundhöhle vor, durchschneidet die Fascie und kommt so auf den M. mylohyoideus, welcher von lockerem, oft ziemlich fettreichem Zellstoff überlagert ist. Der hintere Rand dieses Muskels wird blossgelegt, auch nöthigenfalls eingeschnitten, obwohl *Luschka* bei seinen Versuchen an der Leiche sich niemals dazu aufgefordert gesehen hat; in den meisten Fällen genügt es, denselben so weit wie möglich nach vorn zu ziehen. Sogleich erkennt jetzt das Auge die vordere Portion der Sublingualdrüse, welche den Wegweiser zur Auffindung des Nerven abgibt. Wie bekannt, umgreift derselbe den unteren Umfang des genannten sekretorischen Organes, und scheidet es durch sein Dazwischenkommen von der angränzenden Partie der Glandula submaxillaris ab. Bald macht sich an dieser Stelle der Nerv der tastenden Hohlsonde durch seine Derbheit fühlbar und auf eine leichte Weise lässt er sich mit Hilfe des Messers oder noch besser unter Anwendung der Cooper'schen Scheere freilegen und von einem stumpfen Hacken oder einer Aneurysma-Nadel gefasst so weit hervorziehen, dass ein Stück von nahezu 2 Cm. resecirt werden kann, bevor er sich in seine Endausbreitung auflöst. Bei dieser letzteren Manipulation wird die hintere Wand der Submaxillardrüse meist eingeschnitten. Ein Verletzen des *Wharton*'schen Ganges, der hinter dem Lingualis liegt, ist nicht zu befürchten, dagegen hat man sich vor einer Durchbohrung der Mundschleimhaut sorgfältig in Acht zu nehmen.

Löhrl parallelisirt *Roser*'s immerhin schmerzhafte, mit Arterienblutung, sowie nach dem eigenen Geständniss *Roser*'s in gewissen Fällen mit Schwierigkeiten verbundenes Verfahren mit dem so eben beschriebenen, von dem er überzeugt ist, dass dieser und kein anderer Weg für die Durch-

schneidung des Lingualis geeigneter sei. Ein einziger Umstand wäre hinderlich, nämlich eine gleichzeitliche beträchtliche Hypertrophie der Lymphdrüsen zwischen Unterkiefer und Zunge. Es könnte jedoch gelingen, diese zuvor durch Exstirpation zu entfernen, und auch Roser's Verfahren könnten ähnliche unüberwindliche Hindernisse z. B. in der Gestalt von Carcinomen entgegentreten.

Im Jahre 1860 veröffentlichte *Bratsch* im Namen Prof. *Nussbaum's* in München eine ausführliche Beschreibung von 25 Nerven-Resectionen, welche an 9 Individuen mit dem besten Erfolge ausgeführt worden waren; 3 dieser Individuen sind vollkommen geheilt, ein 4. Kranker blieb zwar bis jetzt von seinem Nervenschmerze befreit, leidet nun aber an heftigem Kopfschmerze und befürchtet die Wiederkehr seines früheren Uebels; bei den 5 übrigen Individuen stellten sich Recidive ein. Die jetzige Mittheilung enthält 13 neue Fälle von Fothergill'schem Gesichtsschmerze, welche sämmtliche auf operativem Wege behandelt wurden. Fälle von Gesichts-Neuralgieen, welche ohne operative Eingriffe geheilt werden konnten, sei es durch Chinin, durch die subcutane Einspritzung von Morphium oder Atropin, durch Einreibungen von Veratrin-Salbe, durch Veränderung des Aufenthaltsortes des Kranken, oder sei es durch Verbesserung der ganzen Körper-Beschaffenheit bei Chlorose, Skrophulose u. A., wurden hiebei nicht aufgeführt. Aus diesen Gründen wurde der Nerv. supraorbitalis 15 Mal resecirt und seine Narbe 13 Mal wieder excidirt; der Nerv. infra-orbitalis 17 Mal resecirt und seine Narbe 12 Mal excidirt; die NN. temporalis superficialis und temporalis profundus je 4 Mal resecirt; der Nerv. alveolaris inferior in Verbindung mit dem NN. mylohyoideus und mentalis 9 Mal resecirt und seine Narbe 4 Mal excidirt, ebenso der Nerv. lingualis 9 Mal resecirt und 4 Mal dessen Narbe excidirt; 1 Mal der Nerv. occipitalis resecirt und ebenso 1 Mal der Nerv. infraorbitalis am Foramen rotundum. In einem Falle trat der Tod in Folge von Verblutung trotz Unterbindung der Carotis ein.

Wenn auch keine vollkommene Befreiung von den Schmerzen erzielt wurde, so ward jedenfalls das Uebel erträglicher nach als vor der Operation, selbst wenn der Sitz des Leidens ein centraler, dem Messer unzugänglicher war. Uebrigens war die Heilung bei Weitem häufiger als die Besserung. Das nicht seltene Auftreten der Recidive könnte noch gegen die Operation sprechen; doch wird dieser Einwand durch die Kranken selbst entkräftet, da dieselben Alle, ein Mal durch das operative Verfahren von ihren Leiden befreit, im Falle einer Recidive sich gerne zum zweiten und dritten Male einer Operation unterziehen, wie es ja in der That vorkommt, dass Einige alle 6—8, Andere alle 12—14 Monate ihrer Recidive sicher und gewärtig sein müssen.

Als besonders bemerkenswerth muss erwähnt werden, dass oftmals das Leiden nur von einem Aste oder von Zweien auszugehen schien, durch Resection derselben aber nicht gehoben, ja sogar manchmal verschlimmert wurde und erst geheilt werden konnte, nachdem auch der dritte, scheinbar nicht betheiligte und vom Kranken nicht angeklagte Ast ebenfalls resecirt worden war. Ferner kam ein Fall vor, in welchem nach Resection aller drei Aeste der Schmerz gleich gross blieb, durch die Carotis-Unterbindung aber sofort gänzlich zum Schweigen gebracht wurde, während bei einem anderen Falle die Carotis-Unterbindung, obwohl die Erscheinungen dem vorigen Falle sehr ähnlich waren, gar nichts nützte und der Schmerz erst schwieg, nachdem alle drei Aeste resecirt waren.

Die bei Recidive-Operationen ausgeschnittenen Narben enthalten alle wieder Nervenfasern und diese Narben-Ausschneidung hat denselben schönen Erfolg, wie die ursprüngliche Resection; auch nach ihr kehrt die Recidive nicht schneller wieder zurück, als nach der ursprünglichen Operation. (?) Die subjectiven Erscheinungen bei der Recidive der Krankheit ähneln stets Jenen der primären Erkrankung und nehmen auch dieselben Stellen wieder ein. Trotzdem dass das Auftreten der Recidive zweifellos an die Neubildung von Nervenfasern in der Zellgewebs-Narbe gebunden ist, so scheint das frühere oder spätere Eintreten einer Recidive oder das gänzliche Ausbleiben derselben vielmehr von der Individualität des Kranken, d. h. von der Krankheit selbst, als von der Länge des resecirten Nervenstückes abhängig zu sein. Die mikroskopische Untersuchung der zum ersten Male resecirten Nervenstücke lieferte immer nur ein negatives Ergebniss; eine Entartung der Nerven konnte nie gefunden werden.

In einem Falle geschah die osteoplast. Resection des Oberkiefers genau nach *Langenbeck* behufs Resection des Nerv. infraorbitalis, welcher bis an das Foramen rotundum verfolgt und abgeschnitten wurde. Das resec. Knochenstück ward von der Nase wieder zurückgeschlagen, die Wunden durch 18 Suturen vereinigt und sonderbarer Weise Knochen und Weichtheile per primam geheilt. Die Schmerzen waren ebenfalls vollkommen verschwunden.

Anhang über Transfusion, Unterbindung, Bdellatomie, fremde Körper in Harnblase.

Dr. Graly Hewitt: Ueber die Operation der Transfusion bei Wöchnerinnen mit Beschreibung eines passenden Apparates. (Br. med. Journ. 1863. 29. Aug.)

Dr. Oré von Bordeaux: Physiologische und patholog. Untersuchungen über Transfusion. (Gaz. des Hôpit. N. 96.)

Dr. Jul. Beer: Zur Bdellatomie. (Deutsche Klinik. 1863, Oct.)

W. Porter: Extraction einer Haarnadel aus der Urinblase. (The Dublin Quart. Journ. of med. Nov. 1863.)

Ligatur der Arteria intercostalis en masse (L'union méd. N. 46.)

Bei einer Blutung, welche nach einer Schussfractur der 9ten Rippe am 23. Tage auftrat, unterband *Howard* die Intercostalis so, dass er rechts am oberen Rande der fract. Rippe einen Einschnitt machte und mittelst einer krummen Nadel eine Ligatur unmittelbar hinter der Rippe durchzog. Bei der Section zeigte sich die Pleura costalis nicht verletzt.

Armin. Staub: De ligatura venarum laterali. Diss. inaug. Berol. 1862.

A. Prichard zu Bristol: Verletzung der arteria vertebralis (Brit. med. Journ. 1863. 18. April.).

Die Arterie war, wie die Section zeigte, gerade bei ihrem Eintritte ins foramen magnum zwischen Atlas und Hinterhauptsbein complet getrennt. *Prichard* unterband die Carotis comm., was natürlich keinen Erfolg haben konnte.

Ueber *Transfusion* erschienen 2 neue Arbeiten, eine von einem Franzosen, Namens *Oré*, welcher sich einem Berichte aus der Société de Chirurgie zufolge eingehend über diese Operation nicht bloss bei Neuentbundenen, sondern auch nach Haemorrhagien im Allgem. verbreitet und 56 Fälle aufzählt, von welchen 10 sich auf traum. Blutungen beziehen, wovon 5 durchkamen, und 46 auf Neuentbundene, von welchen 38, also 82 % gerettet wurden. In letzterer Categorie stellt sich der augenblickliche Erfolg sogar noch grösser heraus, weil unter Anderen 3 Wöchnerinnen an später eingetretenen Puerperal-Erkrankungen zu Grunde gingen, während auch die traum. Verblutenden natürlich keineswegs in Folge der Transfusion starben. Nach *Oré* verdient eine solche Operation grössere Beachtung der Practiker, während ihm in der betreff. Sitzung erwiedert wurde, dass die Frage über die Transfusion zu oft bei Seite gelegt und wieder aufgeworfen worden sei, als dass man auf sie grosses Vertrauen haben könne. Was namentlich die Neuentbundenen beträfe, so sei die Vermuthung erlaubt, dass dieselben auch ohne Transfusion durchgekommen wären. Die Blutungen bei Frisch-Entbundenen verhielten sich meist der Art: Die Einen treten äusserst acut, rasch, ja blitzähnlich auf, und hier sei nichts mehr zu machen, oder die Hämorrhagie ist chronisch, langsam verlaufend; diese führten aber den Tod nur äusserst selten herbei; in Summa flösse die Transfusion wenig Vertrauen ein.

Die Arbeit von *Hewitt* am Frauen- und Kinderspitale zu Bristol beschäftigt ist bloss mit Haemorrhagien Neu-Entbundener und Beschreibung der Operation und eines von ihm erfundenen Apparates. *Hewitt* besteht nicht auf Defibrinisation des Blutes und bemerkt, dass man in der Hälfte der glücklich vorgekommenen Transfusionen nicht mehr als 4 Unzen Blut bedurft habe.

Ueber die *Bdellatomie* sind eine Menge Aufsätze erschienen. Aus dem von *Jul. Beer* (nach einem Vortrage in der Hufeland. Gesellschaft) ersehen wir, dass die Bdellatomie durchaus keinen wichtigen Eingriff in die Oekonomie des Blutegels setzt, was daraus hervorgeht, dass der von Verfasser 6 Tage hintereinander bdellatomirte Blutegel fortfunctionirte und der in der Charité gebrauchte fast 4 Wochen lang täglich in Function kam, sowie der Art behandelte Blutegel Monate lang fortlebten.

Die besten Einschnittsstellen scheinen die Blinddärme, welche den 3ten Theil des Thieres einnehmen, zu sein und par excellence die linke Seite. Ein Querschnitt scheint passender.

Oefters bedarf man beim Wiederansetzen des bdellatomirten Blutegels keiner weiteren Operation, sondern das Blut strömt anderen Tages beim Wiederansaugen häufig von selbst ab.

Nächst dem gewöhnl. Aderlassschnepper empfiehlt sich der Goltamerische Scarificator. Nach dem Operiren saugen die Blutegel gewöhnlich schneller fort.

Schliesslich der Vortheil, dass die fast nie verschwindenden Blutegelnarben im Gesicht, Hals etc. bedeutend (in ihrer Anzahl!) reducirt werden.

Porter macht auf ein übrigens seit Langem bekanntes und als wahr anerkanntes Factum aufmerksam, nämlich die Möglichkeit, die weibliche Harnröhre ohne allen späteren üblen Schaden auf einen enormen Grad zu erweitern.

Bei einem 20jährigen ledigen Frauenzimmer, welches sich am 19. März 1861 eine Haarnadel mit ihrem stumpfen Ende voran in die Blase hatte fallen lassen, war der fremde Körper bei der Catheter-Einführung deutlich fühlbar, liess sich aber im Chlorformschlafe weder mit einer schmalen Zange, noch sonst extrahiren. Die Haarnadel lag offenbar nach der Quere im Urinbehälter, und zwar so, dass die Spitzen nach der rechten Seite zu gerichtet waren.

Am 26. März legte *Porter* einen 2 Zoll langen Pressschwamm ein und liess denselben so lange verweilen, bis sich das Bedürfniss zu

uriniren einstellte, worauf er nach jedem solchen Acte frisch eingeführt werden sollte. Diess geschah 2 Tage lang, worauf die Schwammeinführung sistirt — aber Nachts wieder in's Werk gesetzt wurde, so dass er endlich 5 Stunden lang am Platze blieb.

Am 30. März liess sich der Zeigefinger der linken Hand durch die Harnröhre ohne Hinderniss einführen und damit eine Spitze der Haarnadel fühlen und in eine bessere Richtung bringen, worauf es möglich wurde, eine schmale Kornzange längs des Fingers in die Blase zu bringen und die eine Nadelspitze damit zu ergreifen, worauf auch die andere in die Zange gebracht und immer unter Leitung der Fingerspitze schliesslich die ganze Nadel bereits incrustirt herausgezogen wurde.

Entgegengesetzt der schnellen Erweiterung erst mit dem kleinen, dann mit dem Zeigefinger — zieht *Porter* die allmählige Dilatation mit dem Pressschwamm vor und glaubt, dass die beste Extractionsweise diejenige sei, dass man erst die 2 Zinken der Nadel fasse und von hinten mit dem Zeigefinger nachhelfe.

(In der neuesten Zeit haben *Billroth*, *Bron* zu Lyon und Andere (auch Referent) sich von der Dilatabilität der weibl. Urethra überzeugt, dreist den Finger eingeführt und so eingreifendere Operationen vermieden.)

Inhalts-Verzeichniss.

Nadel mit geöffneten Oehr zur Uranoplastik nach
Beck in Freiburg.



